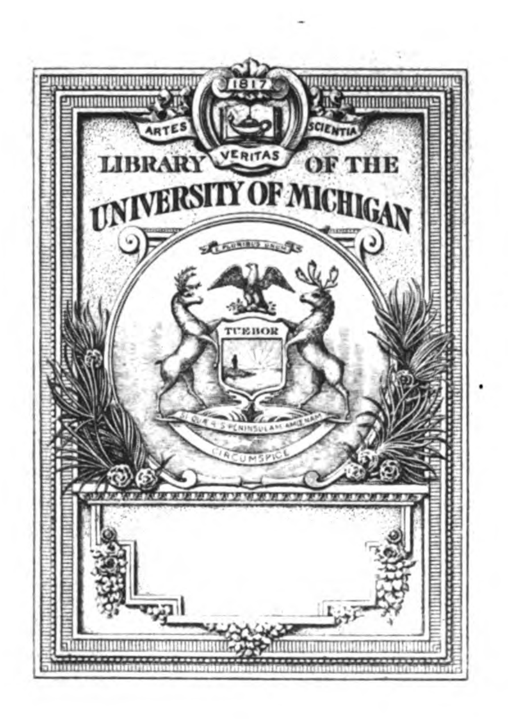


1817
ARTES
VERITAS
SCIENTIA
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
E PLURIBUS UNUM
TUEBOR
SI QUÆRIS PENINSULAM AMŒNAM
CIRCUMSPICE

Deutsche

Geographische Blätter.

(Begründet 1877 durch Dr. M. Lindeman.)

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen

durch

Dr. A. Oppel und Dr. W. Wolkenhauer.



Band XXI. /22

Diese Zeitschrift erscheint vierteljährlich.

Abonnements-Preis 8 Mark jährlich.



BREMEN.
Kommissions-Verlag von G. A. v. Halem.
1898.

Inhalt.

Heft 1.

Heft 2.

Heft 3.

Heft 4.

Heft 1. Deutsche Band XXI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Moderner Plantagenbau.

Von Baron **H. Eggers.**

Den grofsartigen Fortschritten der Neuzeit im Ackerbau der nördlichen Länder entsprach bis in die Neuzeit nur in geringem Mafse eine ähnliche Thätigkeit im Anbau der tropischen Kulturpflanzen. Während bereits der starke Zuwachs der Bevölkerung in den ersteren eine vermehrte Produktion zur Notwendigkeit machte, und aufserdem der Wettbewerb anderer günstiger gestellter Landstriche die alten Kulturländer zwang, die vereinigte Hilfe der Theorie und Praxis zur Erlangung stets vorteilhafterer Resultate in Anspruch zu nehmen, lagen die Verhältnisse in den Tropenländern wesentlich anders. Die Bevölkerung vermehrte sich hier nur langsam, die Produkte fanden stets einen guten Markt in den kälteren Ländern, und die wachsende Nachfrage konnte einfach durch räumliche Ausdehnung der Pflanzungen befriedigt werden, ohne demselben Areal eine gröfsere Ausbeute abgewinnen zu müssen.

Wenn man hierzu bei den Tropen noch die natürliche Indolenz der Bewohner, die Entfernung von den Zentren der Wissenschaft und endlich noch die weniger günstigen sozialen und politischen Verhältnisse der meisten der hierher zu rechnenden Länder in Betracht zieht, wird es verständlich, warum man in der Mehrzahl der heifsen Gegenden unseres Erdballs noch immer höchst primitive und deshalb äufserst unökonomische Kulturmethoden vorfindet. In den meisten Fällen können aufserdem die für die krautartigen Pflanzen der kälteren Länder erprobten Normen nur zum Teil direkt auf die meist strauch- oder baumartigen tropischen Kulturpflanzen Anwendung finden, wenngleich analoge Prinzipe für dieselben mafsgebend sein werden.

Den ersten Anstofs zu einigem Fortschritt im Plantagenbau gab die Aufhebung der Negersklaverei, die in den meisten der von Europäern kolonisierten Ländern um die Mitte des Jahrhunderts in Wegfall kam und den Pflanzer nötigte, die jetzt teurere Handarbeit, soweit möglich, durch Maschinen und Geräte mit Dampf- oder allenfalls Tier-Betrieb zu ersetzen. Solange indes die nördlichen Länder für den Bezug aller ihrer Kolonialwaren ohne Ausnahme auf die Tropen angewiesen waren, wurde es bei dem geringen Wettbewerb der Tropenländer unter sich dem Pflanzer nicht schwierig, sich mit einigen wenig bedeutenden Verbesserungen über den Verlust der Sklavenarbeit hinwegzuhelfen.

Erst als die Fabrikation von Rübenzucker in Europa mit Riesenschritten anwuchs und durch stets verbesserte Methoden und zweckmäfsige Erfindungen Zucker zu immer niedrigerem Preise und in stets wachsender Menge[1]) auf den Markt brachte, entwickelte sich ein Wettkampf zwischen den tropischen und den kälteren Ländern, in dem die ersteren bis jetzt mehr und mehr zurückgedrängt wurden und nur durch Anspannung aller Kräfte hoffen dürfen, das Gleichgewicht wieder herzustellen oder vielleicht sogar das alte Übergewicht wieder zn erhalten.

Die durch diesen Wettkampf bewirkten Fortschritte im Anbau und der Fabrikation des Zuckerrohres konnten selbstverständlich nicht ohne Einflufs auf die übrigen Zweige der tropischen Kulturen bleiben, die angefangene Kolonisierung neuer grofser Gebiete in Afrika that das ihrige dazu, und die letzten Jahrzehnte unseres Jahrhunderts haben deshalb einen beginnenden erfreulichen Fortschritt in fast allen Zweigen des Plantagenbaus aufzuweisen.

Unter den Nationen, die in dieser Hinsicht vorangegangen sind, nenne ich in erster Reihe die Engländer, deren Kolonien zu den ältesten gehören und stets unter den am meist vorgeschrittenen gewesen sind. Der englische Pflanzer macht die Kolonie zu seiner neuen Heimat, er ist intelligent, unermüdlich, unternehmend und überaus praktisch, zugleich aber auch stets bereit, erprobte wissenschaftliche Resultate zu verwerten. Eine unschätzbare Stütze hat er in dieser Hinsicht in dem vortrefflich geleiteten Botanischen Garten von Kew, der ebenso sehr der praktischen Arbeit als der Wissenschaft allein

[1]) 1850:	*Rohrzucker*	1 200 000	metr.	Tons		*Rübenzucker*	200 000	metr.	Tons	
1860:	„	1 830 000	„	„		„	400 000	„	„	
1870:	„	1 850 000	„	„		„	900 000	„	„	
1880:	„	1 860 000	„	„		„	1 810 000	„	„	
1894:	„	2 960 000	„	„	(3/7)	„	3 841 000	„	„	(4/7)

dienstbar ist, und durch dessen Vermittlung in fast allen Kolonien landwirtschaftliche Versuchsstationen, in mehreren sogar agrikulturchemische Laboratorien errichtet worden sind und regelmäſsige Berichte über die wichtigeren Resultate und Erfahrungen veröffentlicht werden,[2]) die in Verbindung mit tüchtig geleiteten periodischen Schriften[3]) von einem regen Leben auf diesem Felde zeugen, ebenso wie auch die englische Industrie durch Herstellung zweckmäſsiger Maschinen aller Art dieser fortschrittlichen Bewegung in hohem Maſse förderlich gewesen ist.

Ähnliches wie von den Engländern gilt, wenn gleich in geringerem Umfange, von den Holländern, die sich durch die praktische Arbeit des schönen Botanischen Gartens in Buitenzorg auf Java und dessen verdienstvolle Publikationen[4]) bereits grosse Verdienste um den tropischen Ackerbau, besonders auch um die Kultur und Verarbeitung des Zuckerrohrs und die Untersuchung der Krankheiten desselben, erworben haben.

Die Franzosen sind im allgemeinen keine glückliche Organisatoren von Kolonien, hauptsächlich wegen fehlerhafter und unpraktischer, besonders zu bureaukratischer, Administration. Als individueller Pflanzer verdient der Franzose indeſs alle Anerkennung, er ist arbeitsam, erfinderisch und bei seinem entwickelten Sinn für Gärtnerei besonders für Baumkulturen sehr geeignet. Die Kolonie Haiti war seiner Zeit eines der schönsten Kaffeeländer, und die Reste der Plantagen, die man noch daselbst sieht, zeugen hinlänglich von der sorgfältigen Arbeit und dem Geschmack der Besitzer, ebenso wie die französischen Inseln Guadeloupe und Martinique zu den am sorgfältigsten angebauten Antillen gehören und unter den ersten waren, die Zentralfabriken zur Verarbeitung des Zuckerrohres anlegten. Obgleich der Umfang der französischen Kolonien zur Zeit ein ungeheurer geworden ist, ist der Plantagenbau der Franzosen bis jetzt noch immer ein verhältnismässig unbedeutender, und es muſs der Zukunft vorbehalten sein zu zeigen, welche Resultate aus der fast fieberhaften Kolonisationsthätigkeit der letzteren Jahrzehnte für Frankreich entspringen werden.

Obwohl die deutschen Kolonien erst im Werden begriffen sind, läſst sich doch schon erkennen, daſs man bei deren Entwickelung

---

[2]) Bulletin of General Information von Kew, ähnliche von Jamaica, Trinidad, Ceylon etc.

[3]) Tropical Agriculturist (Ceylon), Planters Gazette und viele lokale Zeitschriften.

[4]) Meededeelingen uit 's Lands Plantentuin.
Bulletin van het Kol. Museum te Haarlem.
Natuurkundig Tijdsschrift voor Nederlandsch Indië.

sich die Fortschritte und Erfahrungen ihrer älteren Schwestern zu Nutzen machen wird, wie denn auch bereits sowohl der Königliche Botanische Garten in Berlin wie Private sehr viel Tüchtiges für die Belehrung der Pflanzer geleistet haben.[5])

Die Reste des grofsen spanischen Koloniebesitzes, Cuba, Portorico und die Philippinen, die in andern Händen ohne Zweifel zu den reichsten Ländern der Erde gehören würden, sind trotz ihrer natürlichen Vorteile aus bekannten Gründen noch immer weit zurück, obgleich amerikanischer Einflufs der Zuckerindustrie auf Cuba einen mächtigen Aufschwung gegeben hat, und trotz der natürlichen Anlage des Spaniers für tropische Kulturen, wie besonders die des Tabaks und des Kakaos.

Die Hauptmasse der übrigen, Plantagenbau treibenden Länder ist in den Händen Eingeborener, in Amerika Mischlinge der Spanier und Portugiesen mit Indianern und Negern, in Asien Mongolen und Malaien, die alle, ihrer weniger vorgeschrittenen Entwickelung gemäfs, die Sache in primitivster Weise betreiben und die Einführung von Neuerungen und Verbesserungen gewöhnlich den unter ihnen angesiedelten europäischen Pflanzern überlassen.

Die Meliorationen im Ackerbau, mit Ausschlufs der Viehzucht, umfassen wie bekannt hauptsächlich die folgenden Punkte: Analysen des Bodens und der angebauten Pflanzen, um darnach die erforderliche Düngung feststellen zu können; rationelle Behandlung des Bodens vor und nach der Aussaat, Auswahl und Verbesserung des Saatguts, zweckmäfsige Behandlung des geernteten Produktes, Kulturversuche, Erforschung der Pflanzenkrankheiten und deren Bekämpfung, Erleichterung des Transportes durch Anlage von Wegen und Schienensträngen, Einführung einer genauen und detaillierten Buchführung und schliefslich die Verbreitung einschlägiger theoretischer und praktischer Kenntnisse.

Im Folgenden werde ich unter Besprechung der einzelnen Hauptprodukte zu beleuchten versuchen, welche Fortschritte in dieser Beziehung der Plantagenbau in den verschiedenen Tropenländern gemacht hat und wodurch derselbe sich von dem primitiven Standpunkt der Sklavenzeit in verhältnismäfsig kurzer Zeit auf eine be-

[5]) Notizblatt des Königl. Botanischen Gartens, Berlin.
Semler: Tropische Agrikultur. I—IV.
Stutzer: Die Düngung der wichtigsten tropischen Kulturpflanzen. u. a. m.

deutend höhere Stufe gehoben hat, obschon noch immer viel zu thun übrig bleibt, bevor die gleichmäfsig intensive Kultur der kälteren Zonen erreicht wird.

Zu den ältesten Plantagenerzeugnissen gehört der Zucker, der neben der Baumwolle und dem Tabak der einzige Gegenstand des Plantagenbaues in den ersten europäischen Kolonien, den westindischen, war, während der Kaffee z. B. erst 100 Jahre später daselbst eingeführt ward. Das Zuckerrohr wird bekanntlich durch Stecklinge vermehrt, die in passender Tiefe und Entfernung von einander in die Erde gelegt werden und aus denen Pflanzen mit einer ganzen Anzahl 3—5 Meter hoher gegliederter und massiver Stengel (das Zuckerrohr) entspringen, die bereits nach einem Jahre geerntet werden und die aus dem fortdauernden unterirdischen Teil alljährlich wieder neu emporschiefsen.

Die Bearbeitung des Bodens, das Pflanzen und Jäten geschah in früherer Zeit ausschliefslich durch Handarbeit mit der Hacke, was selbstverständlich ein sehr unvollkommenes und gleichzeitig ein sehr kostspieliges Verfahren war, das nur durch die Sklaverei ermöglicht wurde. Während man jetzt zwar allgemein den Pflug zum Bestellen der Erdkrume eingeführt hat, geschieht das Pflanzen und Reinhalten immer noch sehr viel wie früher durch Handarbeit allein, während mit dem Pfluge sowohl das Ziehen der Furchen, das Zudecken der Stecklinge und später das Häufeln derselben ausgezeichnet gethan würde, ebenso wie das Jäten mit der Pferdekacke viel schneller und billiger, wie auch weit gründlicher verrichtet werden kann als mit der Hacke. In Ecuador habe ich z. B. von vier Arbeitern mit zwei Maultieren dieselbe Arbeit in derselben Zeit verrichten lassen, wozu früher gewöhnlich 20—25 Mann verwendet wurden.

Es läfst sich denken, dafs die Düngung bei einer Pflanze wie das Zuckerrohr, das Jahre lang hindurch auf demselben Felde ohne Unterbrechung angebaut wird, von der gröfsten Wichtigkeit sein mufs. Gerade in dieser Hinsicht hat man indessen in fast allen Tropenländern viel gefehlt, und der Niedergang dieser Kultur ist fast überall auf diesen Umstand zurückzuführen. Obgleich der Zucker als ein Kohlenhydrat bekanntlich von der Pflanze bei hinlänglicher Wasserzufuhr aus der Luft gebildet wird und somit dem Reichtum des Bodens an Nährstoffen für seinen Teil keinen Abbruch thut, erfordert dennoch der Aufbau der Pflanze, die den Zucker bildenden Vorgang ermöglicht, ganz bedeutende Materialien, die also

jährlich in der ungeheuren Masse des abgeernteten Rohres, 50—80000 kg per Hektar, dem Felde entnommen werden. Wenn man nach Auspressen des Rohres dasselbe dem Acker wieder zurückgäbe, würde man mit geringer Ausnahme, hauptsächlich des in der Melasse enthaltenen Kalis, den Verlust wieder ersetzt haben. Die allgemeine Regel war indes früher und ist es zum Teil leider noch immer, dafs die Bagasse, wie das ausgeprefste Rohr benennt wird, getrocknet und darauf als Brennmaterial zum Einkochen des Zuckersaftes verwendet wird. Selbst bei diesem Verfahren könnte noch der gröfste Teil des Verlustes vermieden werden, wenn man allenfalls die Asche wieder aufs Feld brächte, da hierdurch die mineralischen Stoffe im wesentlichen erhalten und nur der Stickstoff zu ersetzen sein würde. Aber auch dies ward gewöhnlich unterlassen, und der Pflanzer glaubte alles Notwendige gethan zu haben, wenn er ziemlich viel Stallmist, der noch dazu in den offenen Höfen vom Regen fast gänzlich ausgewaschen war, auf sein Feld brachte. Während durch den Mist vielleicht genügend Stickstoff dem Zuckerrohr zugeführt ward, fehlte es fast immer an Mineralien, besonders an Kali und Phosphor, während der Kalk in vielen der betreffenden Länder, besonders in Westindien, die Hauptmasse des Bodens bildet. Es liegt auf der Hand, dafs ein derartig behandelter Boden selbst in den reicheren Tropenländern und trotz des durch das Klima beschleunigten Stoffwechsels derselben, jedenfalls an einigen der wichtigsten Nährstoffe bald verarmen mufs, weshalb das richtige Verständnis dieser Verhältnisse und ein zielbewufstes Durchführen der wichtigsten hierher gehörenden Regeln von Seiten des Pflanzers eine Hauptbedingung für einen erfolgreichen Wettkampf mit dem Rübenbau sein mufs. In mehreren der am vorgeschrittensten Kolonien wird in dieser Hinsicht bereits tüchtig gearbeitet, speziell für das Zuckerrohr hergestellter Kunstdünger wird in immer gröfseren Mengen besonders aus England eingeführt, und das Bestreben intelligent geleiteter Plantagen ist nicht nur darauf gerichtet, das Bruttogewicht der Ernte zu vergrössern, sondern besonders auch durch erhöhten Gehalt an Zucker im Rohre das Reinergebnis zu vermehren, in welcher Beziehung analoge Gesichtspunkte wie bei der Rübe zur Geltung kommen.

Das Schneiden des Zuckerrohrs geschieht noch jetzt überall mit der Hand und es läfst sich vorläufig nicht absehen, wie dies durch Maschinen, wie beim Getreide, bewirkt werden könnte, indem es sich nicht nur darum handelt, das reife Zuckerrohr umzuhauen, sondern dies auch in einer solchen Weise zu thun, dafs man das

ganze Rohr erhält, dessen unterster Teil am zuckerhaltigsten ist und andrerseits nicht den Stock beschädigt, der im nächsten Jahre wieder neue Sprosse treiben soll, weshalb immer wo möglich nur erfahrene Arbeiter bei dieser Arbeit verwendet werden. Es läfst sich nicht leugnen, dafs in diesem Punkte das Zuckerrohr der Rübe gegenüber im Nachteil ist, indem diese aus der Erde gepflügt und nachher einfach aufgelesen werden kann. Dem gegenüber steht die jährliche Bearbeitung des Bodens, die bei der einjährigen Pflanze notwendig ist, ebenso wie das Aussäen derselben u. s. w.

Der Transport des Rohres zur Fabrik geschieht jetzt vielfach bereits auf Schienenwegen, sowohl zeitweilig niedergelegten als permanenten, die sogar nicht selten mit Lokomotiven betrieben werden. In derselben Weise werden häufig die Arbeiter, Düngung u. a. m. aufs Feld befördert, wogegen man auf kleinen Besitzungen sich mit Ochsenwagen, in hügeligen Gegenden sogar mit Saumtieren begnügen mufs. Auch in diesem Punkte ist die Anlage der sogleich zu besprechenden Zentralfabriken von gröfster Bedeutung gewesen, indem dieselben durch Anlage moderner Schienenwege den Pflanzer von vielem zeitraubenden und kostspieligen Transport entlasteten.

Die gröfsten Fortschritte im tropischen Zuckerbau sind in neuerer Zeit indes hauptsächlich in der Verarbeitung des Rohres gemacht, bei welcher man, von dem Auspressen des Saftes abgesehen, sich die in der Rübenzuckerindustrie gemachten Erfahrungen in grofsem Umfange hat zu Nutzen machen können. Während bei der Rübe der Saft durch Zerkleinern und darauf folgender Diffusion erhalten wird, geschieht dies beim Zuckerrohr durch Zerquetschen desselben zwischen eisernen, horizontalen Walzen, deren gewöhnlich drei, häufig aber auch fünf, vorhanden sind. Um so viel als möglich von dem im Rohre enthaltenen Safte herauszupressen, müssen die Walzen so grofs und schwer als möglich sein. Selbst bei den besten Maschinen verbleibt bei der schwammigen Beschaffenheit des geprefsten Rohres dennoch immer ein Teil des Saftes in demselben, bei kleineren und schwächeren ein sehr bedeutender sogar bis zur Hälfte. Um ein vollkommeneres Auspressen des Rohres zu erreichen, hat man eine mit scharfen, scheibenförmigen Messern versehene Walze erfunden, den sogenannten Shredder, der das Rohr vor dem Passieren der Quetschwalzen in kleinere Stücke zerschneidet. Es ist mir nicht bekannt, wie weit dieser Apparat, den ich auf Cuba arbeiten sah, bis jetzt sich bewährt und eine gröfsere Verbreitung gefunden hat. Jedenfalls wird derselbe an demselben Übelstand leiden wie die Maschine zum Zerschneiden des Zuckerrohres in Scheiben, um bei-

demselben das Diffusionsverfahren, ähnlich wie bei der Rübe, anwenden zu können, was man besonders auf Java eifrig versucht hat, der nämlich, dafs sich die Messer an der harten, stark kieselhaltigen Rinde des Rohres zu schnell abstumpfen. Zum Betrieb der Walzwerke wurde früher allgemein Tierkraft verwendet, später Windmühlen, in neuerer Zeit fast überall Dampf, obgleich man selbst auf Inseln wie Barbados noch Windmühlen in Arbeit sieht.

Das Einkochen des ausgeprefsten Saftes ward früher allgemein und leider an vielen Orten noch jetzt in offenen Kesseln bei direkter Feuerung vorgenommen, wobei selbstverständlich ein grofser Teil des Zuckers invertiert und unkristallisabel wird, der kristallisierte Zucker selbst aber von der anhängenden Melasse eine unreine gelbliche Farbe erhält und den sogenannten Muscoyedo Zucker darstellt. Auf allen gröfseren und besseren Plantagen hat man jetzt die zwar teureren aber weit vollkommeneren Anlagen eingeführt, wie bei der Rübenzuckerindustrie gebräuchlich, wobei noch zu bemerken ist, dafs bei der Verarbeitung des weit reineren Rohrsaftes sich weniger Schwierigkeiten als bei dem durch verschiedene Salze stark verunreinigten Rübensafte darbieten, und dafs namentlich das weitläufige Filtrieren des letzteren bei dem ersteren in Wegfall kommt.

Das Bedürfnis ähnlicher vervollkommneter Fabrikmethoden hat bei den kleineren Besitzungen zur Entstehung von Zentralfabriken geführt, in welchen die Ernten einer Anzahl umliegender Plantagen verarbeitet werden. Die Basis dieser Zentralen ist etwas verschieden, indem dieselben teils Genossenschaftsfabriken der Pflanzer selbst sind, teils von den Regierungen errichtet und endlich teils von Aktiengesellschaften angelegt worden sind. Alle haben denselben Vorteil, dafs sie den Pflanzer gänzlich von der Fabrikation des Zuckers entlasten und es ihm ermöglichen, sich ganz seinem eigentlichen Berufe, dem Ackerbau, zu widmen. Ein anderer Vorteil der Zentralen ist der, dafs es durch sie selbst ganz kleinen Eigentümern ermöglicht wird Zuckerrohr zu bauen, da der Anbau selbst keine grofsen Kapitalien erfordert, und die Ernte bereits nach einem Jahre fällig ist. Es wird hierdurch das Entstehen einer in den zuckerbauenden Tropenländern besonders fast nicht vorhandenen Bevölkerungsklasse, die der kleinen ländlichen Besitzer, sehr gefördert, was für die soziale und politische Entwickelung der betreffenden Gegenden nur ein Gewinn sein kein.

Ein Nachteil der Zentralfabriken bildet der Umstand, dafs der Pflanzer nur in den wenigsten Fällen die Bagasse und übrigen Abfälle der Fabrikation als Dünger verwenden kann, indem die

erstere sehr häufig als Feuerung verwendet wird oder die Entfernung meistenteils zu grofs ist, um dieselbe wieder zur Plantage zurück zu bringen, weshalb die Anwendung mineralischer Kunstdünger immer mehr geboten wird. In aller anderer Hinsicht sind die Vorteile indes so überwiegend, dafs die Anlage von Zentralen in allen zuckerbauenden Tropen wohl nur noch eine Zeitfrage ist, besonders auch, da die Prüfung der verschiedenen Lieferungen von Zuckerrohr an die Fabriken auf ihren Reichtum an Saft und auf dessen Gehalt an Zucker, bei dem Rohr weniger Schwierigkeiten zu bieten scheint als bei der Rübe. Die Zentralen übernehmen die ganze Verarbeitung des Rohres, der Pflanzer bedarf viel weniger Kapital, wenn er nicht zugleich Fabrikant sein mufs, und kann sich vollständig seiner Aufgabe als Pflanzer hingeben, und endlich ist das relative Quantum des aus dem Rohre gewonnenen Zuckers bei der verbesserten Fabrikation ein bedeutend höheres, was selbstverständlich auch dem Pflanzer zu Nutzen gereicht. Es ist deshalb von grofser Wichtigkeit, ebenso wie bei der Rübenkultur, möglichst zuckerhaltiges Rohr zu produzieren, was einerseits durch passende Düngung unter Ausschlufs der Chloride, also z. B. nicht Kainit, sondern schwefelsaures Kali, andrerseits durch Anbau sehr zuckerhaltiger Spielarten erreicht werden kann. In dieser Beziehung ist es bisher ein Hindernis gewesen, dafs man das Zuckerrohr, ebenso wie mehrere andere tropische Kulturpflanzen, z. B. den Pisang, nur auf vegetativem Wege hat vermehren können, indem die Fähigkeit Samen zu erzeugen beiden der genannten Pflanzen abhanden gekommen schien, und somit die Möglichkeit, durch Kreuzung neue wertvollere Spielarten zu erzeugen, ausgeschlossen war. Um so interessanter und bedeutender ist die Entdeckung junger Zuckerrohr-Sämlinge auf Barbados vor ungefähr zehn Jahren durch die Herren Harrison und Bovell, während fast zu gleicher Zeit, und unabhängig von diesen, Herr Benecke auf Java eine ähnliche Wahrnehmung machte. Es zeigte sich bald, dafs das Zuckerrohr nicht selten reife Samen hervorbringt, die ohne Schwierigkeit keimen, und bei Kulturversuchen auf Barbados und Trinidad sowie in Demerara gelang es bald, kräftige Pflanzen zu erzielen, von denen einige wenigstens bedeutend reicher an Zucker als die Stammpflanzen sich zeigten[6]), so dafs jetzt die Möglichkeit gegeben scheint, durch Zuchtwahl und Kreuzung stets ergiebigere Spielarten zu erzielen, die noch dazu den Vorteil besitzen werden, wie alles „frische Blut“ den Angriffen der Insekten und besonders der Pilze in geringerem Mafse ausgesetzt zu sein.

[6]) Trinidad Bulletin. Jan. 1896, p. 116.

Über die Zukunft des Rohrzuckers in seinem Wettkampf mit dem Rübenzucker sind die Aussichten zur Zeit im allgemeinen wenig günstig. Auch der Bericht der jüngst nach den englischen Kolonien in Westindien und Demerara entsandten königlichen Kommission spricht sich über diesen Punkt ziemlich pessimistisch aus,[7]) obgleich man von der Aufhebung der Exportprämien für den Rübenzucker und allgemeinen Verbesserung der Kultur und Fabrikation in Westindien sich einige Abhilfe verspricht.

Nach meinem Ermessen ist diese Ansicht nicht nur gerechtfertigt, sondern müfste sogar noch optimistischer hervortreten. Es scheint mir nämlich ausser Zweifel, dafs, während die Unkosten des Rübenbaus kaum mehr erheblich herabgesetzt, noch der Ertrag per Hektar bedeutend gesteigert werden kann, dies dagegen beim Zuckerrohr noch in bedeutendem Mafse stattfinden kann und wird. Sowohl das Klima wie die Natur der Pflanze giebt dem Zuckerrohr enorme Vorteile gegenüber der Rübe, und es ist nur der Nachlässigkeit und Unwissenheit der Tropenländer einerseits, wie dem Fleifse und der hohen Intelligenz der Rübenländer andrerseits, zu verdanken, dafs augenblicklich die Rübe als Siegerin dasteht. Da indes die Unkosten beider Kulturen nicht sehr verschieden sind, und die etwas höhere Fracht für Rohrzucker durch den grössern Wert der Melasse aufgewogen wird, mufs der Ausgang des Wettkampfes im wesentlichen von der Ergiebigkeit der beiden in Frage stehenden Kulturpflanzen abhängen. Da nun die Rübe im besten Falle nur 3500—4000 kg Rohzucker per Hektar produziert, das Zuckerrohr aber schon als geringe Ernte dieses Quantum hervorbringt, bei einigermafsen guter Behandlung schon 7—8000 kg oder mehr,[8]) scheint es mir eine gerechtfertigte Schlufsfolgerung zu sein, dafs es an den Tropenländern selbst liegt, durch eigene Arbeit die führende Stellung in der Zuckerproduktion der Welt wieder zu erlangen.

Der Kaffee ist bekanntlich das Produkt eines kleinen Baumes oder Strauches, dessen Heimat Abessynien ist, der jetzt aber über die ganze heifse Zone als eine der wichtigeren Kulturpflanzen verbreitet ist, in gröfserem Umfange besonders im holländischen und englischen Indien, Zentralamerika, Brasilien und Venezuela. Von den verschiedenen Arten Coffea ist die allgemein kultivierte der arabische Kaffee (C. arabica), während die andere Hauptart, der liberische Kaffee (C. liberica), von geringerer Bedeutung ist.

[7]) Report of Royal Westind. Commission. Kew Bulletin No. 131. Novb. 1897.

[8]) Einzelne Varietäten, wie Salangore und Lahina, sollen sogar bis 15000 kg. per Hektar ergeben haben.

Der Anbau dieses wertvollen kleinen Baumes ist seit Jahrhunderten fast überall derselbe geblieben, der Mangel an Verständnis für die Erfordernisse einer rationelleu Baumkultur ist in den Tropen allgemein vorherrschend, und nur auf den besten, gröſstenteils von Europäern geleiteten Kaffeeplantagen, ist man in neuerer Zeit bemüht gewesen, hierin eine Veränderung zum Besseren herbeizuführen.

Während der gewöhnliche Kaffeepflanzer entweder seine Neuanlagen mit überall zusammengerafften selbstgesäten jungen Bäumen bestellt, oder, falls er sich zu diesem Zweck wirklich Samenbeete anlegt, gewöhnlich alle möglichen Bohnen ohne Unterschied zur Aussaat verwendet, werden auf gut geleiteten Plantagen nur die reifsten und auserlesensten Früchte zur Anlage der jungen Pflanzschulen genommen, um gleich von Haus aus die Grundlage zu einer kräftigen Rasse zu schaffen. Statt der gewöhnlichen Samenbeete, aus denen die jungen Bäume später herausgehoben und nach dem oft etwas entfernten Orte der Pflanzung transportiert werden müssen, ist es vorzuziehen, die Aussaat in mit guter Erde gefüllten Gliedstücken des Bambusrohrs vorzunehmen, das in fast allen Tropenländern zur Hand ist. Beim Auspflanzen wird dieser primitive Blumentopf einfach gespalten und der junge Kaffeebaum mit Ballen an seinen Platz gesetzt, wodurch alles Nachpflanzen fast gänzlich vermieden wird. Durch Anlage kleiner Depôts über das zu bepflanzende Terrain erspart man an Transport, und da der junge Baum, in dieser Weise verpflanzt, sicher wächst und in keiner Weise zurückgesetzt wird, was bei dem Verpflanzen aus Saatbeeten nicht zu vermeiden ist, wird die etwas gröſsere Arbeit durch die Vorteile dieser Methode reichlich aufgewogen. Wenn man dennoch es vorzieht Saatbeete anzulegen, müſste man jedenfalls einen kleineren Teil immerhin in Bambusrohr säen um für die unausbleibliche Nachpflanzung sicheres Material an der Hand zu haben. Bei der nachlässigen Behandlung der aus den Saatbeeten entnommenen jungen Bäume, die oft sogar einfach nur herausgezogen werden, geht immer ein grosser Teil der Pflanzungen ein und muss dann mühsam wieder ersetzt werden, was bei später eintretendem trockenen Wetter oft nicht möglich ist.

Obgleich der Kaffeebaum am besten in 500—1500 Meter Meereshöhe gedeiht, läſst er sich doch auch sehr wohl in fast allen Tropenländern in viel niedrigeren Lagen anbauen, nur erfordert er hier Beschattung durch höhere Bäume, am liebsten solcher, die eine kurze Zeit des Jahres ihr Laub abwerfen, wodurch dem Kaffeebaum zeitweise eine stärkere, ihm zusagende, Besonnung zu Teil und zugleich der Humusgehalt des Bodens vermehrt wird. Da diese Schattenbäume ge-

wöhnlich tiefere Wurzeln als der Kaffeebaum haben, wird der Ernährung beider durch dieses Zusammenleben kein Abbruch gethan, weshalb auch in dieser Weise angelegte Kaffeepflanzungen ebenso gut oder vielleicht noch besser gedeihen als solche in höheren Gegenden, wo kein Schatten belassen wird.

Nach 3—4 Jahren fängt der Kaffeebaum an zu tragen und fährt hiermit bis in ein hohes Alter fort. Der Kaffeebaum ist überhaupt sehr ausdauernd und zähe, wenn er zu alt wird, kann man ihn einfach ½ Meter über dem Boden kahl stutzen, worauf der alte Stamm neue Schöfslinge treibt, die bereits nach einem oder höchstens zwei Jahren wieder tragen. Auf Cuba habe ich 1890 viele der Pflanzungen auf den in dem grofsen Bürgerkriege 1868—78 zerstörten Kaffeeplantagen gesehen, die völlig von Gebüsch und Schlingpflanzen überwachsen waren, wo indes die Kaffeebäume sich vollkommen erhalten hatten, wenngleich zu sehr in die Höhe geschossen, in obiger Weise aber bald wieder tragfähig gemacht wurden.

Das Beschneiden und besonders das Stutzen in einer Höhe von ca. zwei Metern ist beim Kaffeebaum von gröfster Wichtigkeit, um eine passende Entwickelung der lateralen, Frucht tragenden Zweige zu bewirken, und um die Frucht mit Leichtigkeit selbst von Frauen und Kindern abpflücken lassen zu können. In dieser Hinsicht ist man in den meisten der betreffenden Länder recht wohl unterrichtet, wie auch darüber, dafs man, um eine gute Qualität Kaffee zu erhalten, nur die vollständig reifen Beeren pflücken darf. Dagegen ist das Düngen der Pflanzungen in den meisten Kaffeeländern noch gänzlich unbekannt, trotz der jährlichen Entnahme von Ernten, und der Mangel an mineralischen Nährstoffen, besonders des Kalkes, macht sich bald fühlbar, wenngleich der Gehalt an Stickstoff gewöhnlich noch für längere Zeit ausreichen würde. Nur auf einigen der mehr vorgeschrittenen Plantagen, besonders in Brasilien, hat man in neuerer Zeit angefangen, eine rationelle Düngung vorzunehmen und in dieser Weise, z. B. durch Anwendung von Thomasschlacke (Phosphors. Kalk), den jährlichen Ertrag per Baum von 0,21 kg auf 0,81 kg, in einzelnen Fällen sogar bis auf 2,5 kg erhöht. Bei einem Preise der Schlacke von 50 ℳ. per 1000 kg in London und einer Anwendung von 900 kg per Hektar mit 1500 Bäumen würde dies nur eine Ausgabe von 3 ₰ per Baum betragen, während der Mehrertrag von nur ½ kg per Baum 40 ₰ pro Jahr ausmachen würde

Da aufserdem die Wirkung der Thomasschlacke wenigstens 3 bis 4 Jahre anhält, ist es augenscheinlich, dafs der Vorteil, selbst nach Abzug der Transportkosten des Düngers, noch immer ein be-

trächtlicher sein mufs, wobei man aufserdem noch den Gewinn hat, die Bäume gegen Angriffe tierischer und pflanzlicher Schädlinge widerstandsfähiger zu machen. Überhaupt fehlt es noch sehr an Verständnis für die Vorzüge einer intensiven Wirtschaft, indem die meisten Pflanzer ihre Thätigkeit vorzugsweise noch immer auf einen ausgedehnten Raubbau richten und mehr auf den Umfang als auf die Güte ihrer Pflanzungen bedacht sind. Eine Folge hiervon ist auch, dafs die Anlagen sehr oft nicht genügend gejätet werden und dem Gedeihen der jungen Bäume hierdurch grofsen Abbruch gethan wird, wobei auch noch vielerlei irrige Anschauungen vorherrschen, die man sogar in sonst vortrefflichen Arbeiten ohne Widerspruch angeführt findet,[9]) besonders über den Zeitpunkt des Jätens. Sehr häufig wird von den Pflanzern behauptet, das Vertilgen des Unkrauts dürfe nur am Ende der trockenen Jahreszeit vorgenommen werden, indem es während derselben den Boden in den Kaffeepflanzungen feucht erhalte. Man übersieht hierbei scheinbar, dafs, wenn das Unkraut einerseits durch Beschattung des Bodens zwar die Oberfläche nicht vollständig von der Sonne auztrocknen läfst, es andererseits zum eigenen Leben eine grofse Menge Feuchtigkeit der Erde entnehmen mufs und neben dieser auch noch einen bedeutenden Vorrat an disponibler Pflanzennahrung den Kaffeebäumen entzieht. Aufserdem wird es ihm noch gestattet in aller Ruhe seine Samen zu reifen, so dafs, wenn es schliefslich bei Beginn der Regenzeit umgehauen wird, der Boden bereits mit Millionen frischer Unkrautsamen bedeckt ist. Das Richtige ist selbstverständlich, das Unkraut stets so bald wie möglich, jedenfalls aber immer vor der Samenreife, unterhalb der Oberfläche umzustechen und dasselbe alsdann als Schattendecke auf dem Boden ausgebreitet zu lassen. Da die meisten tropischen Unkräuter Stauden oder Halbsträucher sind, die oft 1—2 Meter hoch werden, ist es von gröfster Wichtigkeit, dieselben so tief wie möglich im Boden zu durchstechen, um ein neues Emporschiefsen aus dem alten Stengelreste zu vermeiden, welches leider bei der gewöhnlich sehr oberflächlichen Behandlung mit der Machete oder der Hacke, weniger mit dem in Costarica üblichen Spaten, nur allzuhäufig der Fall ist. Auf ebenem Terrain würde man gewifs mit etwas Vorsicht auch das Jäten vermittelst eines flachen Schaufelpfluges, von einem Maultiere gezogen, vornehmen können.

Die Behandlung der einer schmalen Kirsche ähnlichen Kaffeefrucht geschah früher ausschliefslich durch Trocknen an der Sonne

---

[9]) Siehe z. B. Fröhner: Die Gattung Coffea und ihre Arten. (Engl. Jahrb. XXV, p. 279.)

mit darauf folgendem Brechen und Entfernen der trockenen Hülse und Samenschalen, was entweder in grofsen hölzernen Mörsern durch Handarbeit oder bei gröfsern Mengen in einer Art Mühle mit Tierbetrieb geschah. Diese Methode ist noch in vielen der wichtigern Kaffeeländer wie Brasilien und Java in Gebrauch, empfiehlt sich indes nur bei kleinerem Betrieb oder höchstens, wo man zur Zeit der Kaffeeernte beständiges Trockenwetter erwarten kann, indem die Frucht längerer Zeit, bei schlechtem Wetter oft bis zu einem Monat, bedarf, um vollkommen trockeu zu sein, die Arbeit grofse gemauerte Tennen neben vieler Handarbeit erfordert, und die nachherige Behandlung auch noch viel Zeit und bedeutende Arbeit in Anspruch nimmt. In neuerer Zeit sind deshalb vielfach Maschinen zum Enthülsen der frischen Früchte eingeführt, auf welchen gleich nach dem Pflücken die Bohnen von dem Fruchtfleische befreit und nach tüchtigem Waschen in der Pergamenthaut getrocknet werden, was höchstens 2—3 Tage in Anspruch nimmt. Zum Trocknen verwendet man jetzt auch statt der gemauerten Tennen vielfach grosse, flache Karren auf niedrigen Rädern, die auf Schienen laufen und des Nachts oder bei schlechtem Wetter mit Leichtigkeit unter einen langen Schuppen gerollt werden.

Auf gröfseren Plantagen, wo schnell grofse Mengen von geernteten Beeren zu bewältigen sind, ist die Waschmethode jedenfalls die zweckmäfsigste und deshalb auch in mehreren Ländern wie Venezuela, Zentralamerika und den englischen Kolonien bereits durchgehends eingeführt. Um auch kleinere Besitzer der Vorteile dieser Behandlungsweise teilhaftig zu machen, hat man an einigen Orten auch bereits versucht, wie bei den Zentralen der Zucker bauenden Länder, die Ernte mehrerer Besitzer unter Einem zu verarbeiten, was sich besonders leicht dort bewerkstelligen läfst, wo eine gröfsere Plantage als Zentrale dienen kann und einfach den Kaffee der kleineren Eigentümer in der Beere aufkäuft.

Nach dem Trocknen erübrigt noch das Abscheiden der Pergament- und der darunter liegenden feinen Silberhaut, was im kleinen gleichzeitig mit dem Zerstossen der trockenen Fruchthülse in Mörsern geschieht, im grofsen dagegen ebenfalls durch hierfür erfundene Maschinen, worauf die fertige Bohne mit der Hand ausgelesen oder in Trieure nach der Gröfse sortiert wird.

Es empfiehlt sich für den Pflanzer, diese letzteren Arbeiten nicht selbst vorzunehmen, sondern den Kaffee in der Pergamenthaut zu verschiffen, indem das Aroma in dieser sich besser erhält, der Unterschied in der Fracht kein sehr grofser ist und die Kosten des

Enthäutens, Auslesens, Polierens u. s. w. von den grofsen Fabriken in Europa nur mit ca. 5 ℳ. per 100 kg berechnet werden.

Über die Schädlinge des Kaffeebaumes sind in neuerer Zeit eingehende Studien gemacht worden, besonders über den Pilz Hemileia vastatrix, der in den 70er Jahren den gröfsten Teil der Kaffeeplantagen Ceylons zerstörte und die jährliche Produktion derselben von ca. 60 Millionen Kilo auf weniger denn $^1/_3$ dieses Quantums heruntergebracht hat. In den amerikanischen Kaffeeländern ist es besonders die Mottenlarve (Cemiostoma coffeellum), die auf der Insel Dominica und in Brasilien grofse Verheerungen anrichtete, während dieselbe in den übrigen dieser Länder sich bis jetzt nicht bemerkbar gemacht hat. Das beste Mittel gegen diese Angriffe scheint eine gesunde Konstitution der Bäume und hinreichende Nahrung zu sein, weshalb eine Verbesserung und Kreuzung der Varietäten sehr wünschenswert erscheint, um möglichst widerstandsfähige Spielarten zu erzeugen. In dieser Hinsicht scheint die Natur sich selbst versucht zu haben, indem man in Brasilien im Jahre 1870 eine Spielart, den Maragogipe Kaffee genannt, wildwachsend entdeckte, die grössere und dickere Blätter als der gewöhnliche Kaffeebaum hat und hierdurch sowohl gegen den Pilz als gegen die Mottenlarve besser gerüstet scheint.

Der Anbau des Kaffees ist mit Recht ein in den Tropen sehr beliebter. Der Baum trägt bereits im 4. Jahre, gedeiht am besten in etwas gemäfsigtem Klima, eignet sich sowohl für den grofsen wie für den kleinen Besitz, giebt auch Frauen und Kindern lohnende Beschäftigung beim Ernten und bietet nicht nur ein gutes Verkaufsobjekt, sondern auch ein belebendes und erfrischendes Genufsmittel, das von allen Klassen in den Tropenländern gern genossen wird und zum grofsen Teil dem Konsum von Alkohol entgegenwirkt.

Obgleich der Anbau des Kaffees in neuester Zeit in den verschiedenen jungen Kolonien Afrikas sich bedeutend ausgebreitet hat, ist vorläufig kaum eine Gefahr der Überproduktion vorhanden, teils nimmt der Verbrauch stetig zu durch das regelmäfsige Wachsen der Bevölkerung, teils werden die noch immer in Europa vielfach verwendeten wertlosen Surrogate allmählich verdrängt, und endlich bieten noch die beiden grofsen, bis jetzt hauptsächlich Thee trinkenden Länder, England und Rufsland[10]), zwei höchst wertvolle Zukunftsmärkte für den Kaffee dar.

---

[10]) Jährlicher Konsum in England nur $^1/_2$ kg, in Rufsland sogar nur $^1/_{10}$ kg, dagegen in Nordamerika $3^3/_4$, Deutschland $2^1/_3$, Holland sogar 8 kg pro Kopf!

Der Preis des Kaffee ist in letzter Zeit sehr gefallen, was einfach auf grosse Ernten in Brasilien zurückzuführen ist. Selbst bei den jetzigen niedrigen Preisen von nur 30—40 ℳ. pr. 50 kg bleibt der Kaffeebau dennoch eine sehr lohnende Kultur, wenn man bedenkt, dafs der Ertrag pr. Hektar durch gute Pflege der Bäume sehr wohl 2000 kg jährlich betragen kann und die Unkosten verhältnismäfsig gering sind, nachdem die Pflanzung ein Mal zu tragen angefangen hat.

Im Voranstehenden ist nur vom arabischen Kaffee die Rede gewesen. Die andere hie und da angebaute Art, der liberische Kaffee, unterscheidet sich in vieler Hinsicht von jenem, besonders durch seinen höheren baumartigen Wuchs, seine sehr grofsen Blätter und Früchte, welch letztere nicht vom Baume fallen, sondern nach der Reife noch Monate lang hängen bleiben, und eine für die Enthülsung ziemlich unangenehme zähe Fruchthülse besitzen, und schliefslich durch seine Vorliebe für heifse Niederungen, wodurch derselbe für Gegenden geeignet wird, die dem arabischen Kaffee nicht so sehr zusagen. Da die Qualität der Bohne indes geringer ist als die der anderen, und aufserdem sowohl die Ernte als deren Verarbeitung gröfsere Schwierigkeiten als beim arabischen Kaffee bieten, steht kaum anzunehmen, dafs je eine gröfsere Veränderung des gegenseitigen Anbau-Verhältnisses Platz greifen wird, weshalb ich an dieser Stelle nicht näher auf die Besprechung des genannten Kaffees eingehen werde.

Der Kakao, das dritte Hauptprodukt der Tropen, wird weit weniger angebaut als der Kaffee, indem derselbe, obgleich nicht nur ein Genufs-, sondern auch ein Nahrungsmittel, sich bis jetzt noch bei weitem nicht in den täglichen Verbrauch der Welt eingebürgert hat wie jener. Während die jährliche Kaffeeproduktion ca. 700 000 000 kg beträgt, ist die des Kakaos nur ca. 50 000 000 kg oder im Verhältnis wie 14 zu 1. Als tägliches Getränk wird der Kakao allgemein nur in Spanien und Mexiko genossen, jetzt zum Teil auch hier und da in anderen Ländern, sonst wird derselbe, zu Chokolade verarbeitet, mehr als Luxusartikel betrachtet, und selbst in seiner Heimat, Ecuador, das beinahe die Hälfte allen Kakaos produziert, wird derselbe fast gar nicht genossen, ebensowenig in Venezuela, das bekanntlich ein feines Produkt erzeugt. Aufser in den beiden genannten Ländern wird der Kakao auch noch auf einigen westindischen Inseln, besonders Trinidad und Grenada, sowie auch in Zentralamerika und Mexiko angebaut, in neuerer Zeit auch in den afrikanischen Kolonien, wo derselbe sehr gut zu gedeihen scheint, wie auch auf Ceylon und Java.

Mit Rücksicht auf die Kultur des Baumes gelten im allgemeinen analoge Regeln wie beim Kaffee, die Entfernung der Bäume unter sich sollte nie unter 5×5 Meter sein, in welcher Beziehung noch viel gesündigt wird, und das Beschneiden und Entfernen der vielfach hervorbrechenden wilden Schöfslinge mufs sorgfältig beachtet werden. Aufserdem mufs beim Kakao, dessen Blüten zum gröfsten Teil unmittelbar am alten Stamm hervorbrechen, die Rinde vorsichtig von Moosen, Flechten und dergl. gereinigt werden, um den kleinen Blüten Luft und Licht zu geben, ebenso wie beim Abschneiden oder Abstofsen der Frucht mit dem halbmondförmigen Messer nur der Fruchtstiel durchschnitten, nicht aber die Rinde beschädigt werden darf, weil man dadurch dem künftigen Blütenansatz Schaden thun würde. Der Kakaobaum bedarf weit mehr der Feuchtigkeit und der Wärme als der Kaffeebaum, gedeiht deshalb auch nur im Tieflande, bei teilweiser Beschattung am besten, und verträgt im Gegensatz zu jenem *sehr wohl* die oft Wochen anhaltenden Überschwemmungen in der Regenzeit.

Der wesentlichste Fortschritt im Anbau des Kakaos ist in neuerer Zeit die Einführung einer rationellen Düngung des Baumes, besonders mit Kalk, der dem humusreichen Waldboden der Kakaoplantagen gewöhnlich am meisten fehlt, und der nicht nur für die Ertragfähigkeit derselben von höchster Bedeutung ist, sondern auch als ein bedeutsames Mittel gegen die Pilzkrankheit der Frucht, der Mancha, betrachtet werden darf.

Als Beispiel kann ich anführen, dafs eine Düngung mit Thomasschlacke und Holzasche in Furchen zwischen den Reihen einer Kakaopflanzung in Ecuador gebracht, im Vergleich mit anderen ähnlichen, aber nicht gedüngten Pflanzungen, nicht nur die Ernte der ersteren fast verdoppelte, sondern auch die Früchte fast alle gesund erhielt, während die der letzteren in grofsem Umfang von der Pilzkrankheit befallen waren. Bei hinlänglicher Düngung und passender Beschneidung erzielt man leicht 3—4 kg Kakao per Baum, wozu 60 bis 80 Früchte erforderlich sind, während bei dem gewöhnlichen Raubbau im Durchschnitt nur $^1/_2$ bis höchstens 1 kg per Baum geerntet wird.

Nachdem die reifen Samen, die sogenannten Bohnen, aus der Fruchtschale herausgenommen sind, werden dieselben in einigen Ländern, wie namentlich Ecuador, einfach auf grofsen Tennen in der Sonne getrocknet, in den meisten andern aber erst einer 2—3 Tage dauernden Gährung unterworfen, die ein viel feineres und mehr aromatisches Produkt hervorbringt. Die Samen sind in der

Frucht von einer weifsen, leicht säuerlichen Pulpe umgeben, die beim Aufschichten in Haufen oder, wie auf den englischen Inseln gebräuchlich, wenn in grofse Kasten mit durchlöcherten Boden gefüllt, in eine weinige Gährung übergeht und gröfstenteils zerrinnt, dabei aber ganz wie beim Mälzen eine recht lebhafte Wärme entwickelt, die den Samen die vorbereitenden Stadien der Keimung wie beim Gerstenkorn durchmachen lassen und eine Umbildung der Masse wie auch eine Veränderung der Farbe von Violett in Chokoladebraun hervorrufen. Die ohne vorangehende Gährung getrockneten Samen behalten dagegen einen ziemlich bitteren Geschmack und sind inwendig fast violett gefärbt, sollen indes bei der Chokoladefabrikation den Zusatz einer gröfseren Menge von Stärke und Zucker gestatten und deshalb für den Fabrikanten vorteilhafter sein.

In beiden Fällen müssen die Samen baldigst möglich vollkommen gut getrocknet werden, um ein Faulen und Schimmeln derselben zu vermeiden, was bei dem feuchten Klima der Kakaoländer nicht immer leicht ist und die gröfste Aufmerksamkeit des Pflanzers erfordert. Für diesen Zweck sind ähnliche Schienenwagen wie beim Kaffee erwähnt von gröfstem Nutzen, aufserdem hat man vielfach zur künstlichen Darre in grofsen durch heifses Wasser erwärmten Schuppen gegriffen, was sich ebenfalls gut bewährt hat, und wenngleich kostspieliger sich dennoch bezahlt gemacht und einen grofsen Teil wertvoller Ernten vor der Gefahr des Verderbens gerettet hat.

Von den Schädlingen des Kakaos habe ich bereits die Pilzkrankheit der Frucht [11]) erwähnt, die häufig grofse Verwüstungen anrichtet, indes nur die jeweilige Ernte nicht aber den Baumbestand, wie die ähnliche Krankheit des Kaffeebaumes, gefährdet. Das beste Mittel dagegen scheint mir eine ausreichende mineralische Düngung zu sein, vielleicht liefse sich auch eine Kreuzung zwischen dem gewöhnlichen Kakao (Theobroma Cacao) und der mit holziger Fruchtschale versehenen ähnlichen Art, dem sogenannten Cacao blanco (Theobroma bicolor) versuchen, dessen Samen zwar nicht ganz so gut wie die der gewöhnlichen Art sind, der aber den Vorteil besitzt, durch eine harte Schale gegen die Angriffe der Pilze und sogar der meisten Tiere geschützt zu sein.

Im Gegensatz zum Kaffee, der ubiquitär genannt werden kann, und zum Kakao, der noch immer ein hauptsächlich amerikanisches Produkt ist, mufs der Thee ein spezifisch asiatisches Erzeugnis ge-

---

[11]) Hierüber Artikel vom Prof. L. Sodiro in Quito (Spanisch) und vom Prof. G. de Lagerheim in Zeitschrift f. Planzenkrankheiten, Bd. II, Heft 4, 195—197.

nannt werden, das in früherer Zeit ausschliefslich in China und Japan angebaut, jetzt aber auch in stets wachsender Menge von den Engländern auf Ceylon und in Indien gepflanzt wird. Die Anbauversuche in Westindien und Kalifornien sind noch zu unbedeutend, um vorläufig in Betracht gezogen werden zu können.

Wie häufig der Fall bei neu eingeführten Kulturen,[12]) ward auch der Theepflanze an ihrer neuen Pflanzstätte in den englischen Kolonien eine sorgfältigere Behandlung zu Teil als in ihrer alten Heimat, welcher Umstand in Verbindung mit der höheren Intelligenz der Pflanzer dem Unternehmen bald einen schönen Erfolg sicherte und besonders auch durch Erfindung passender Heifsluft-Apparate zum Trocknen der Blätter zur Herstellung eines schöneren und egaleren Produktes führte. Wenn man einerseits die Energie und Unverdrossenheit der Pflanzer Ceylons, die nach der Zerstörung ihrer Kaffeeplantagen durch die Pilzkrankheit sich mutig an die Kultur des Theestrauches wagten und nicht nur denselben auf ihrer Insel einbürgerten, sondern auch die Behandlung des Produktes in hohem Grade verbesserten, andrerseits die stagnierende Lässigkeit der Chinesen in diesem Punkte in Betracht zieht, kann man nicht umhin, eine grofse und glänzende Zukunft für die Tropenländer durch die allmähliche Beeinflussung derselben von Seiten der nördlicheren europäischen Völker zu erwarten, wenngleich speziell die Verbreitung des Theestrauches nach Amerika und den afrikanischen Kolonien, selbst wo das Klima und der Boden derselben günstig sein sollten, kaum sehr wahrscheinlich ist, weil ein Hauptererfordernis für diese Kultur, die geduldige und billige, aber dennoch ziemlich intelligente Handarbeit der Asiaten, vorläufig weder in Amerika noch in Afrika vorhanden ist.

Obgleich der Tabak auch sehr viel aufserhalb der Tropen, sogar im nördlicheren Europa angebaut wird, ist derselbe doch im wesentlichen ein Produkt der heifsen Zone, dessen Kultur aufserhalb derselben nur dadurch möglich ist, dafs er im Gegensatz zu der Zuckerrohr-Staude und den baumartigen Gewächsen der Kaffee, Kakao und Thee produzierenden Pflanzen, einjährig ist und also nur einiger wenigen hinlänglich warmer Sommermonate zu seiner Entwickelung bedarf. Die Kultur der Tabakspflanze, ebenso wie auch das Geizen, Jäten, Pflücken, Fermentieren und Trocknen der Blätter wird in den meisten hierbei in Betracht kommenden Ländern bereits

[12]) Ich erinnere hier nur an die Einführung des Chinarindenbaumes auf Java und in Ostindien, der Gewürzbäume in Westindien u. a. ähnliche.

seit langer Zeit gewöhnlich recht gut betrieben, nur läfst noch fast überall die Kenntnis der passenden Düngung, für die chemische Analysen unbedingt notwendig sind, viel zu wünschen übrig, was bei der Tabakspflanze, eine der Kulturpflanzen, die am meisten mineralische Stoffe verbraucht, zu gleicher Zeit aber auch am leichtesten durch unzweckmäfsige Düngung ein schlechtes Produkt liefert, von höchster Wichtigkeit ist. Das Haupterfordernis des Tabaks ist bekanntlich das Kali, das man in frischen Rodungen einfach durch Verbrennen der Bäume in der Asche erhält. Da diese jedoch nur für einige Jahre ausreicht, und neuer Boden selbst in den Tropen nicht immer zu haben ist, mufs man bald auf andere Auswege bedacht sein und zum künstlichen Dünger greifen. Hier haben die gemachten Erfahrungen jetzt gelehrt, dafs man nicht die gewöhnlichen Rohkali-Salze sondern höchstens schwefelsaures Kali verwenden darf, um nicht die Qualität des Blattes zu beeinträchtigen. In Verbindung mit etwas Thomasschlacke (nicht Superphosphaten) und Chilisalpeter und hinlänglicher Bearbeitung und Lockerung des Bodens wird man diesen in guter Nährkraft für den Tabaksbau erhalten und stets ein feines Blatt erhalten können.

Von einem derartigen rationellen Verfahren ist man indes leider noch in den meisten Ländern ziemlich weit entfernt, in einzelnen wie z. B. St. Domingo, wo doch der Tabaksbau einen der wichtigsten Erwerbe der Bevölkerung ausmacht, sogar sehr weit, indem man dort nicht nur die Pflanze in primitivster Weise kultiviert, sondern auch nach dem Pflücken der Blätter diese ohne vorhergehendem Fermentieren einfach trocknet und alsdann in Palmblättern roh verpackt zum Versand bringt.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich die grofse Zahl der anderen tropischen Nutzpflanzen, die teils in kleinen, teils auch auf gröfseren Plantagen angebaut werden, im einzelnen einer Besprechung unterziehen würde. Ich erinnere nur im Vorbeigehen an die verschiedenen Gespinnstpflanzen (Baumwolle, Jute, Ramie, Agave, Manillahanf u. s. w.), die Gewürze (Vanille, Muskatnufs, Kaneel, Pfeffer etc.), die Arzneipflanzen (Chinarinde, Opium, Ricinus, Kola, Coca, Sarsaparilla), Ölpflanzen (Erdnufs, Kokospalme), Gerb- und Farbenpflanzen (Indigo, Divididivi, Orleans), Getreide, Früchte u. s. w. Neben diesen giebt es noch eine Anzahl wildwachsender Gewächse, die einige der wertvollsten tropischen Produkte liefern, wie die Elfenbeinnufs, den Kautschuk, die Guttapercha, den Sago, das Palmöl u. s. w., welche aber mit der Zeit, um die stetige Nachfrage besser befriedigen

zu können, wie dies bereits mit dem Chinarindenbaum geschehen, ebenfalls in den Bereich des Anbaues gezogen werden müssen und somit die bereits sehr grosse Zahl der tropischen Kulturpflanzen noch bedeutend vergröſsern werden.

Wo die genannten Produkte, ebenso wie die im Vorhergehenden näher besprochenen Hauptartikel, für den Export auf gröſseren Plantagen angebaut werden, ist man, wie im obigen dargestellt, in neuerer Zeit in verschiedener Weise und auch in verschiedenem Grade beflissen gewesen, sich die Methoden der modernen Kultur zu Nutzen zu machen und, meistenteils mit gutem Erfolg, den Plantagenbau aus seinem primitiven Zustande auf einen den Fortschritten der Zeit entsprechenden Standpunkt zu bringen, obgleich in dieser Beziehung noch immer sehr viel zu wünschen übrig bleibt.

Die durch verbesserten Anbau bereits erzielten groſsen Vorteile lassen hoffen, daſs die Entwickelung der Tropenländer eine allgemeine und rapide sein wird, wobei noch die stetig wachsende Nachfrage nach deren Produkten, die fortschreitende Gesittung der Bevölkerungen, die erleichterten Verbindungen sowohl nach Auſsen wie im Innern, die durch Einführung passender Maschinen sehr vereinfachte Arbeiterfrage und schlieſslich auch noch die Benutzung neuer bis jetzt nur wenig erschlossener reicher Erwerbsquellen wie die Viehzucht neben der durchgehend sehr niedrig zu berechnenden Bodenrente als ebenso viele günstige Momente der wirtschaftlichen Lage mit in Betracht zu ziehen sind.

Ich glaube deshalb im allgemeinen aussprechen zu dürfen, daſs die Tropen, bei passender Rücksichtsnahme auf alle einschlägigen Verhältnisse, sowohl dem gebildeten Pflanzer als dem Kapitalisten ein reiches und sicheres Feld für ihre Arbeit und Auslagen darbieten und, nach der Entwickelung der Dinge in den älteren und nördlicheren Kulturländern, in dieser Beziehung jedenfalls den Vorzug vor den letzteren verdienen.

Geographisch-statistische Übersicht über die australischen Kolonien.*

IV. Die Inselkolonie Tasmanien.

Von **Henry Greffrath.**

Vandiemensland, wie die Insel früher hiefs, wurde am 12. September 1803 von England in Besitz genommen. Es sollte dort, unter der Kontrolle des Gouverneurs von Neu-Süd-Wales (Sydney), eine Strafstation zur Unterbringung der schlimmsten unter den aus Grofsbritannien deportierten Verbrechern angelegt werden. Dies geschah denn auch im Januar des folgenden Jahres am Derwent R., wo heute die Hauptstadt Hobart liegt. Der Kampf mit den Eingeborenen, welche sich ihr Land nicht so ohne weiteres wollten rauben lassen, begann sofort und dauerte bis 1832, wo sie mit Pulver und Blei so gut wie ausgerottet waren. Am 2. Dezember 1825 hörte die Kontrolle von Sydney aus auf, und Vandiemensland wurde unter Oberst Sir George Arthur als erstem Gouverneur eine besondere Kronkolonie. Die Einführung von Sträflingen aus den Gefängnissen Englands blieb jedoch bestehen. Die freien Kolonisten erhielten dadurch billige Arbeiter, und es konnten Wege, Strafsen, Brücken und öffentliche Gebäude ohne viel Kosten angelegt und gebaut werden. Dennoch mufste am 10. Februar 1853 auf das energische Eingreifen der australischen Kolonie Victoria, welche die Einwanderung der vielen freigelassenen Verbrecher in ihr Gebiet nicht länger dulden wollte, die Deportation nach Tasmanien für immer abgeschafft werden. Da der Name Vandiemensland einen sehr schlechten Klang hatte und oft in Vandämonenland travestiert wurde, so nahm die Kolonie auf Beschlufs ihres Parlaments am ersten Januar 1856, nach dem berühmten holländischen Seefahrer und Entdecker (1642) der Insel, Abel Jans Tasman, den ehrlicheren Namen Tasmanien an. Am 24. Oktober 1855 erhielt die Kolonie ihre jetzige freie Konstitution. Das aus freier Volkswahl hervorgegangene Parlament besteht aus dem Legislative Council mit 18 und einer Assembly mit 36 Mitgliedern. Das Ministerium ist dem Parlamente verantwortlich.

Tasmanien wird durch die 190 km breite Bafsstrafse vom australischen Kontinente (Kolonie Victoria) getrennt. Seine gröfste Länge von Nordwest nach Südost mifst 370, seine gröfste Breite von West nach Ost 305 km. Die Arealfläche mit den Landseen und mit den 55 umliegenden Inseln umfafst 67 870 und ohne die-

* Vergl. 3. und 4. Heft des XX. Bandes.

selben 63 893 qkm. Tasmanien ist sehr gebirgig, über hundert seiner Berggipfel steigen 1000 bis 6000 — Mount Barrow sogar 6 444 — Fufs empor. Ein beträchtlicher Teil des Landes ist wild zerrissen, unzugäuglich, felsig und stark bewaldet. Ein der Trapp- oder Grünsteinformation zugehöriges langes Gebirge zieht sich von Süd nach Nordwest durch das Zentrum der Insel hin und in den ausgedehnten fruchtbaren Thälern und auf den welligen Ebenen zur Ostseite fand die erste Ansiedelung statt. Ungefähr 80 km von der Bafsstrafse schwenkt sich das Gebirge westlich und hier an der Nordwestküste liegt das vorzüglichste Ackerbauland der Kolonie.

Tasmanien wird durch zahlreiche, zum Teil schiffbare Flüsse reichlich bewässert. Im Süden ist der Derwent, dessen Mündung ausgezeichnete Häfen bildet, der bedeutendste. An ihm liegt die Hauptstadt Hobart. Im Norden ist der 78 km lange Tamar mit der zweitgröfsten Stadt Launceston auf einer langen Strecke für gröfsere Fahrzeuge schiffbar. Von den sechzehn Flüssen, welche in die Bafsstrafse münden, sind fast alle für kleinere Boote befahrbar. Unter den Landseen, welche die Quellen einiger der wichtigsten Flüsse bilden, sind die gröfsten: Great Lake mit 11 330, Lakes Sorrell und Crescent mit 6 880 und Lake St. Clair mit 4 046 ha Fläche.

Das Klima von Tasmanien gilt als besonders gesund, wie schon die niedrige Sterblichkeitsrate von 14,47 auf je Tausend der Bevölkerung anzeigt, es wirkt in hohem Grade erfrischend und kräftigend. Die Insel wird deshalb invaliden Personen als ein Sanatorium erster Klasse von Ärzten empfohlen. Die schwer belästigenden heifsen Nordwinde des australischen Kontinents inkommodieren nur selten. Fast zehn Monate des Jahres herrschen Nordwestwinde, angenehm warm und feucht, vor, in den beiden andern Monaten kältere Südostwinde. Die mittlere Jahrestemperatur betrug, nach Aufzeichnungen auf dem Observatorium in Hobart, in den letzten fünfzig Jahren durchschnittlich 13° C. Den Sommer liegen die Extreme zwischen 25 und 35° C., im Winter zwischen — 2 und + 7° C. Der jährliche Regenfall mifst gegen 600 mm.

Tasmanien besitzt ausgedehnte Wälder mit vorzüglichen Nutzhölzern, womit ein bedeutender Export betrieben wird. Diese Wälder, in denen Exemplare von kolossalem Umfange vorkommen, haben immer die Bewunderung der Touristen hervorgerufen. Der frühere Gouverneur Sir John Franklin hielt einst in einem ausgehöhlten Baume Gottesdienst ab; der sogenannte Lady Franklins Baum hat, vier Fufs von der Erde, einen Umfang von 107 Fufs; ein Baum im Norfolk-Distrikte bietet in seinem Innern einen 20 Fufs

langen Raum, in welchem Picknicke gefeiert werden. Zu den wertvollsten unter den vielen Bäumen zählen der durch seine Fieber zerstörende Kraft berühmte Blue Gum oder Eucalyptus globulus und Huon Pine oder Dacrydium Eranklinii, welcher bei seiner aufserordentlichen Härte vortreffliches Schiffsbauholz liefert.

Die Bevölkerung belief sich Ende 1897 auf 166 113 (+ 2 713) Seelen, 88 323 männl. und 77 790 weibl. Nach der letzten Zählung lebten in Tasmanien 918 Deutsche und 943 Chinesen. Die Hauptstadt City of Hobart im Süden zählte 36 690, Launceston im Norden 20 000 Einwohner. Auf je Tausend der Bevölkerung fielen 28,16 Geburten und nur 11,13 Todesfälle, und es wanderten 19,076 Personen ein und 17.236 aus. Die Eingeborenen haben durch die Schändlichkeiten der Weifsen aussterben müssen. Eine Frau mit Namen Lidwiwidji Trucaninni oder Lalla Rookh starb als der letzte Sprofs ihrer Rasse im Alter von 73 Jahren am 23. Mai 1876. Sie war eine königliche Frau, denn sie war fünfmal an einen König unter den Eingeborenen verheiratet. Ihre letzten Lebensjahre verbrachte sie in der Familie eines englischen Geistlichen, bei welcher die Regierung der Kolonie sie gegen ein jährliches Kostgeld von 80 £ in Pension gegeben hatte. Auf einigen der umliegenden Inseln lebt noch eine Anzahl von Halbkasten oder Mischlingen aus dem Verkehr von Weifsen mit eingeborenen Frauen. Sie ernähren sich vom Robbenfang und von der Konservierung von mutton-birds.

Tasmanien besitzt neben vielem unkultivierbaren Lande doch auch wieder sehr fruchtbaren Boden. Die europäischen Getreidearten werden mit gutem Erfolge angebaut, haben aber manchmal vom roten Roste zu leiden. Auch die Kartoffel gedeiht vorzüglich, und Gartenbau und Obstzucht (besonders Äpfel), werden in grofsem Umfange betrieben. Viel davon wird nach Melbourne und neuerdings nach England exportiert. Nach der Agrikulturstatistik über 1895 waren bis dahin im ganzen 1 906 430 ha Kronland in Privatbesitz übergegangen. Davon befanden sich 232 760 unter Kultur, und von diesen wieder 35 150 mit einem Ertrage von 1 164 855 Bushel à 36,34 Liter unter Weizen, 13 226 mit einem Ertrage von 906 934 Bushel unter Hafer, 7 787 mit einer Ernte von 81 423 Centner unter Kartoffeln u. s. w. Unter Grünfutter standen 99 606 ha. Der Viehstand, welcher sich gegen das Vorjahr nicht unerheblich vermindert hat, belief sich in 1897 auf 29 547 Pferde, 157 730 Rinder, 1 650 567 Schafe und 55 301 Schweine.

Der Import in 1897 hatte einen Wert von 1 192 410 (+ 97 953) oder 7 £ 5 sh, der Export den von 1 496 576 (+ 122 915) oder

9 £ 3 sh per Kopf der Bevölkerung. Am Import partizipierten nicht britische Staaten mit nur 1 728 nnd am Export mit 7 748 £. Die wichtigsten einheimischen Erzeugnisse waren 7 439 200 Pfund Wolle zu 203 341 £, Mineralien zu 532 832 und Gartenfrüchte. Die Mineralien betrafeu 62 691 Unzen Gold zu 237 574, Silber zu 227 916, Kupfer zu 9 677, Zinn zu 67 754 und andre Mineralien zu 14 755 £. Bis Ende 1895 lieferte Tasmanien insgesamt an Mineralien einen Wertbetrag von 10 623 366 £. Derselbe verteilte sich auf Gold mit 3 146 347, auf Silber mit 856 724, auf Kupfer mit 166 567, auf Zinn mit 6 128 516 und auf andre Mineralien mit 325 153 £.

Was die Schiffsbewegung anlangt, so liefen 711 (+ 29) Schiffe mit 463 979 ein und 742 (+ 1) mit 478 546 Tonnengehalt aus. Darunter befanden sich 548, bez. 566 Dampfer. Fast sämtliche Schiffe waren britische.

Die Staatsrevenue in 1896/97 ergab 797 976 (+ 16 002) £ gegen Ausgaben von 748 946 (— 40 859). Die Haupteinnahmen flossen aus Importzöllen (304 365) und andrer Besteuerung (160 012), aus den Eisenbahnen (152 718), aus dem Post- und Telegraphenwesen (55 878) und aus Kronland (51 271) £. In den Ausgaben figuriert als höchster Posten die Verzinsung der öffentlichen Schuld. Nachdem die Finanzen der Kolonie jahrelang mit Unterbilanzen abgeschlossen und dadurch sich ein bedeutendes Defizit angesammelt hatte, ist es nunmehr durch gröfste Sparsamkeit und hohe Besteuerung aller Art gelungen, wieder ein Gleichgewicht im Budget herzustellen und das Defizit, welches Ende 1897 sich noch auf 344 000 £ belief, zu verkürzen.

Die Staatsschuld belief sich in 1896 bereits auf 8 447 770, d. i. 52 £ 5 sh. pro Kopf der Bevölkerung, und war jährlich mit 328 881 £ zu verzinsen.

Tasmanien hat mit dem Bau von Eisenbahnen raschere Fortschritte gemacht, als es seine finanzielle Lage wohl gestattet hätte. Die erste Bahn wurde am 10. Februar 1871 eröffnet, Ende 1896 war eine Länge von 765 km in Verkehr gesetzt, wovon 675 Staats- und die übrigen Privatbahnen waren. Die ersteren hatten 3 521 956 £ gekostet, verzinsten aber dies Kapital im letzten Jahre bei einer Reineinnahme von 29 291 £ mit nur 0,83 Prozent. Die Hauptbahn ist die 214 km lange sogenannte Main Line, welche die Kolonie von Süd nach Nord durchstreicht und die City of Hobart mit der City of Launceston verbindet.

Das Telegraphennetz hat eine Länge von 2879 km, und es wurden in 1895 auf den 216 Stationen 190 277 Depeschen zu 20 135 £ befördert. Im April 1869 legte die Eastern Extension

Telegraph Company in London ein 283 km langes Kabel von Tasmanien durch die Bafsstrafse nach der australischen Küste (Viktoria). Der Gesellschaft wurde eine bestimmte Jahreseinnahme garantiert. Durch dieses Kabel, welches in 1885 verdoppelt ward, ist Tasmanien mit allen Kontinenten in telegraphischen Verkehr gebracht.

Die 327 Postämter der Kolonie expedierten 5 894 708 Briefe und Postkarten, d. i. 37,61 pro Kopf der Bevölkerung, 4 506 191 Zeitungen und 1 354 551 Packete.

Die Volksbildung lag lange Zeit im Argen, ein Drittel der Bevölkerung konnte weder lesen noch schreiben. Jetzt ist darin eine wesentliche Besserung eingetreten, und im Jahre 1895 erhielten in 247 Schulen mit 486 Lehrern 10 642 Kinder elementaren Unterricht. Es gilt zwar Schulzwang, aber es wird nicht streng darauf gehalten. Das Schulgeld ist gering und kann erlassen werden. Jedes Schulkind kostete den Staat im letzten Jahre 3 £ 2 sh = 62 Mark. Aufserdem existiert mit teilweiser Uuterstützung des Staates eine gröfsere Anzahl von Privat- und Mittelschulen mit 6 049 Schulkindern. In 1890 wurde, um den Kolonien des Kontinents nicht nachzustehen, sogar eine Universität gegründet. Der Name ist da, aber der Begriff fehlt.

V. Die Kolonie Neu-Seeland.

Von **Henry Greffrath.**

Die britische Kolonie Neu-Seeland mit 269 864 qkm Arealfläche hat für das Jahr 1895/96 wieder gute Fortschritte aufzuweisen. Ihre Bevölkerung, ohne die 41 993 Eingeborenen oder Maoris, war Ende 1895 auf 698 706 (+ 12 578 gegen das Vorjahr) Köpfe (d. i. 369 725 männlichen und 328 981 weiblichen Geschlechts) gestiegen, darunter 5000 Deutsche oder 0,74 Prozent. Die Chinesen beliefen sich auf 4 150 mit nur 17 Weibern, meistens auf den Goldfeldern beschäftigt. Die City of Wellington, Hauptstadt, zählte 39 364 Einwohner. Die bevölkertsten Städte waren Auckland mit 58 513 und Dunedin mit 47 367 Seelen. Durch das Mehr der Einwanderung über Auswanderung gewann die Kolonie 985 Personen. Die teils freie, teils assistierte Einwanderung aus Europa auf Kosten der Staatskasse, welche früher in grofsem Umfange betrieben ward, wurde im Jahre 1888 wesentlich beschränkt und hörte in 1891 gänzlich auf. Neu-Seeland ist mit Arbeitskräften aller Art überreichlich versorgt. Eine Einwanderung empfiehlt sich nur Leuten, welche ein disponibles Vermögen von 2 bis 3000 £ besitzen, und auch für diese sind, infolge der in alle Verhältnisse störend eingreifenden Sozial-

demokratie, die Aussichten gegenwärtig nicht mehr so günstig. Ende 1896 zählte die Bevölkerung 714 152 (+ 15 446) Köpfe.

Unter Kultur waren rund 20 000 ha gebracht. Die Hauptfrucht ist Hafer, welcher als vorzügliche Ware gilt. Im letzten Jahre wurden davon 2 003 270 Bushel à 36,35 Liter zu 156 302 £ exportiert. Früher ward vorzugsweise Weizen kultuviert und bis zum Werte von 672 000 £ jährlich versandt. Der neuseeländische Weizen ist aber keine beliebte Sorte; er steht in der Qualität weit hinter dem australischen zurück, und die Bäcker verbacken sein Mehl überhaupt nur in Mischung mit dem australischen. Es ist denn auch der Weizenbau sehr zurückgegangen, die letzte Ernte deckte nicht einmal den Konsum der Bevölkerung, so dafs man aus Kalifornien importieren mufste.

Der wichtigste und ausgedehnteste Betrieb auf Neu-Seeland ist Viehzucht. In 1896 wurden 16 898 (+ 1 061) besondere Viehheerden gezählt. Darunter befanden sich 341 mit 5000 bis 10 000 Stück Vieh, 232 mit 10 000 bis 20 000 und 183 mit 20 000 und darüber hinaus. Die Kolonie besafs am 31. März 1897 an Pferden 249 732 (+ 12 314) an Rindern 1 138 572 (+ 90 671), an Schafen 19 629 602 (+ 401 109) und an Schweinen 209 853 (— 29 925). Aufserdem verfügten die Maoris nach der letzten Zählung über einen Viehstand von 262 763 Schafen, von 42 912 Rindern und von 86 259 Schweinen. Schafzucht ist in den Distrikten Canterbury, Otago, Wellington und Hawke's Buy vorherrschend. Auch auf den zu Neu-Seeland gehörigen Chatham-Inseln (mit 970 qkm und 305 Weifsen) wird meist Schafzucht betrieben. Es weiden dort 65 000 Schafe.

Der Import des Jahres bewertete 6 400 129 (— 388 091) £ und brachte dem Staate einen Eingangszoll von 1 620 023 £. Die gröfsere Hälfte desselben kam mit 3 992 359 £ England zu gute, und 1 261 125 betrafen den Kontinent Australien. Lebhaft war auch der Handelsverkehr mit Nordamerika. Sonstige europäische Staaten waren insgesamt mit einem Wertbetrage von 129 517 (+ 6919) £ beteiligt. Obenan stand Deutschland mit 78 034 (+ 9871) £, welche sich in kleinen Posten auf eine grofse Anzahl von Gegenständen verteilten. Dann folgten Belgien mit 16 862 (— 881), Frankreich mit 12 862 (— 1 202), Holland mit 8 549 (+ 2476) und Italien mit 4094 (+ 1757). Der Import in 1897 hatte einen Wert von 7 137 320.

Vom Export in Höhe von 8 550 244 (— 680 823) £ ging im Werte von 7 045 546 nach England, von 1 028 744 nach Australien und von 316 639 nach Nordamerika. Der Export nach andern

europäischen Staaten aufser England war gering und betrug im ganzen nur 4440 (— 2777) £. Deutschland hatte daran einen Anteil von 2481 (— 3893), welcher meist in 21 Tonnen Kauri gum zu 2085 £ bestand, Frankreich von 1071 (+ 329) und Holland von 758. Zu den wichtigsten Exporten zählten 116 015 170 (— 28 279 984) Pfund Wolle zu 3 662 131 (— 1 164 885) £, 1 134 097 (+ 108 854) Zentner gefrorenen Fleisches zu 1 262 711 (+ 68 166), an Butter und Käse zu 378 510 (+ 12 024), 263 560 (+ 64 160) Zentner Talg zu 260 999 (+ 56 500), 3 230 539 (+ 548 987) Schaffelle zu 180 905 (+ 18 261), 15 229 314 (+ 961 929) Stück Kaninchenfelle zu 25 022 (— 2971), 293 493 (+ 71 879) Unzen Gold zu 1 162 181 (+ 274 316), 85 024 (+ 30 847) Unzen Silber zu 10 679 (+ 3 982), 85 787 (+ 10 983) Tonnen Kohlen zu 83 342 (+ 9 904), 7425 (— 913) Tonnen Kauri gum zu 418 766 (+ 14 199), 1806 (— 2871) Tonnen neuseeländischen Flachses, Phormium tenax, zu 21 040 (— 45 216) und Nutzhölzer zu 141 892 (+ 25 776) £. Das Jahr 1897 ergab einen Export zum Werte von 9 321 105 £.

Repartiert auf die Bevölkerung ergiebt der Import 11 £ 16 sh 3 d und der Export 19 £ 16 sh 9 d auf den Kopf.

Es liefen 611 (+ 2) Schiffe — 275 Segler und 336 Dampfer — mit einem Tonnengehalte von 673 951 ein und 597 (— 14) — 268 Segler und 329 Dampfer — mit 648 941 Tonnen aus. Mit Ausnahme von 41, darunter 29 nordamerikanische, waren sämtliche Schiffe britische. Nur drei Segler mit 3266 Tonnen waren deutsche.

Die Kolonie verfügt über reiche mineralische Hilfsquellen. Es war der noch lebende Mr. Charles Ring, welcher im Jahre 1852 in den Coromandel Mountains im Norden des Auckland-Distriktes die erste Entdeckung von Gold auf Neu-Seeland machte, welcher dann weitere rasch folgten. Im Jahre 1897 wurden insgesamt 263 694 Unzen Gold zu 1 041 423 £ gefunden und bis dahin überhaupt 13 577 607 zu 53 433 848 £. Es waren 13 226 Personen — 11 089 Europäer und 2137 Chinesen — mit Goldgraben beschäftigt. Die ergiebigsten Felder lagen in den Distrikten Westland, Otago und Auckland. Silber wird durch Trennung vom Golde, welches einen beträchtlichen Teil davon enthält, gewonnen, sein Export betrug bisher 806 963 Unzen zu 171 258 £. An ausgedehnten Feldern vorzüglicher bituminöser Kohle, zumal an der Westküste der Südinsel, welche der besten der Erde gleich kommt, ist Neu-Seeland reich. Wenn erst die neuen Hafenanlagen an der Westküste fertig sind, wird sich der Kohlenexport beträchtlich steigern. In den letzten zehn Jahren wurden 695 073 Tonnen zu 713 981 £ exportiert.

Kauri gum, wie sein gewöhnlicher Name lautet, sollte als Harz richtiger Kauri resin heifsen. Es ist das verdickte Terpentin der Kauri-Fichte, Agathis australis, und wird als Fossil in der Gröfse einer Wallnufs bis zu der eines Menschenkopfes im nördlichen Teile des Auckland-Distriktes, vom Nordkap bis Middle Waikato, durch Graben gewonnen. Die Arbeit darauf ist nicht beschwerlich und beschäftigt das Jahr über gegen 7000 Menschen, darunter viel Frauen und Kinder, bei einem durchschnittlichen wöchentlichen Verdienste von 1 £ 7 sh bis 1 £ 10 sh. Die Erlaubnis dazu auf dem Kronlande erhält man gegen Zahlung von 5 sh. pro Jahr. Seit 1853, wo dieser Industriezweig ins Leben trat, wurden 176 803 ½ Tonnen Gum zum Preise von 7 683 519 £ gewonnen. Im letzten Jahre ward die Tonne mit 48 £ bezahlt.

Von anderen Mineralien finden sich Kupfer-, Chrom-, Antimon-, Mangan- und Hematit-Erze, sind aber von geringerer Bedeutung. Der Gesamtwert aller im Jahre 1895 aus Neu-Seeland exportierten Mineralien und Metalle bezifferte 1 678 557 £.

Mit dem Bau von Eisenbahnen begann Neu-Seeland im Jahre 1860. Am 31. März 1896 waren 3241 (+34) km Staatsbahnen in Verkehr gesetzt und auf deren Bau bis dahin 15 425 532 £ verausgabt worden. Der Reingewinn in 1895/96 von 431 673 £ verzinste das Anlagekapital mit 2,80 Prozent. In Bau befanden sich noch 182 km. Aufserdem existierten drei Privatbahnen mit zusammen 255 km Länge. Die New Zealand Midland Company baut, gegen Gewährung grofser Landkomplexe zu Seiten des Bahnkörpers entlang, eine ungefähr 380 km lange Bahn, von der jetzt 130 fertig sind, zur Verbindung der Ostküste der Südinsel mit der Westküste. Der Bau schreitet nur langsam vorwärts, da sich finanzielle Schwierigkeiten eingestellt haben.

Das Telegraphennetz der Kolonie hat eine weite Ausdehnung und hatte am 31. März 1896 eine Länge von 10 050 (+ 457) km. Es wurden im letzten Jahre 1 899 632 (+ 97 450) Depeschen versandt und 148 955 (+ 12 893) £ vereinnahmt und 143 665 (+ 7874) verausgabt. Die Telephonanschlüsse waren auf 5143 (+ 527) gestiegen und ergaben eine Revenue von 25 933 (+ 4381) £ gegen Kosten von 29 452 (+ 3411). Neu-Seeland steht seit 1876 durch ein Kabel in telegraphischer Verbindung mit Australien und dadurch wieder mit allen Kontinenten. Das Kabel läuft von dem kleinen Seeorte Wakapuaka an der Nordküste der Südinsel in 41° 5′ südl. Br. und 173° 28′ östl. Länge Gr. aus und mündet in der Länge von 1917 km in der Botany Bay, südlich von Sydney,

Kolonie Neu-Süd-Wales. Eine zehn Worte enthaltende Depesche von Neu-Seeland nach Australien kostete anfänglich 6 sh., ist aber jetzt auf 2 sh. 6 d. = 2,50 Mark herabgesetzt. Die Regierung hat an die Kabelkompagnie eine jährliche Subsidie von 4774 £ zu leisten.

Auf den 1404 (+ 51) Postämtern wurden 29 586 949 (+ 690 129) Briefe, d. i. 42 pro Kopf der Bevölkerung, 12 675 973 (+ 342 265) Zeitungen und 10 847 124 (+ 1 433 173) Bücher und Packete befördert. Die Einnahme von 365 727 £ liefs nach Abzug der Kosten einen Überschufs von 33 402.

Die Staatsfinanzen von Neu-Seeland sind in bester Ordnung und stehen günstiger als die in den Kolonien des australischen Kontinents. Die Revenue des Finanzjahres 1896/97 ergab 4 798 708 (+ 242 698) £, wovon 2 335 760, d. i. 3 £ 7 sh. pro Kopf der Bevölkerung, aus der Besteuerung flossen. Die Jahresausgaben erforderten 4 403 749 (+ 169 364) £.

Die öffentliche Schuld war am 31. März 1897 bereits auf 44 366 618 (+ 1 113 943), d. i. 67 £ 2 sh. 6 d. per Kopf, angewachsen und mufste jährlich mit 1 702 000 £ verzinst werden. Davon waren $15^1/_2$ Millionen auf Eisenbahnen, elf Millionen auf andre Bauten und 2 114 017 auf freie und assistierte Einwanderung aus Europa (111 669 Personen) verwendet worden. Grofse Summen hatten auch in den sechziger Jahren die blutigen Kriege mit den Maoris verschlungen.

Das Bankwesen ist in Neu-Seeland, wie überhaupt in Australien, sehr ausgebildet und verbreitet. Es existieren fünf öffentliche Banken mit vielen Filialen, unter denen die New South Wales mit einem Aktienkapital von 1 920 000 £ die bedeutendste ist und im letzten Jahre eine Dividende von 9 Prozent verteilte. Der Notenumlauf aller Banken belief sich Ende 1895 auf 861 717 £, die sämtlichen Aktiva betrugen 18 159 781, die Passiva 14 491 026 £.

Für das Schulwesen ist in Neu-Seeland hinreichend gesorgt. Es existieren zur Zeit 1 464 Volksschulen mit 3 386 Lehrern und Lehrerinnen für europäische und 76 mit 127 für Maoris-Kinder. Für das Alter von 7 bis inkl. 13 Jahren besteht Schulzwang. Der Unterricht wird frei erteilt und begreift Lesen, Schreiben, Rechnen, englische Grammatik und Aufsatz, Geographie, Geschichte, Zeichnen und Gesang, und für die Mädchen noch Nähenlernen. An höheren Schulen für Knaben wie für Mädchen sind 24 vorhanden, und im Jahre 1870 wurde im Otago-Distrikte der Südinsel die University of New Zealand mit den affiliierten Auckland University College und Canterbury College gegründet.

Kleine Mitteilungen.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Die Geographische Gesellschaft hat es von jeher als eine ihrer vornehmlichsten Aufgaben angesehen, die Kenntnis der Erde und ihrer Völker durch Anregung, Unterstützung und Leitung von Entdeckungs- und Forschungsreisen sowie durch Verwertung der Ergebnisse derselben zu fördern. So unternahmen z. B. unter ihren Auspizien die Herren Dr. O. Finsch, Dr. A. Brehm und Graf Waldburg-Zeil im Jahre 1876 die Reise nach Westsibirien; in den Jahren 1881—82 begaben sich die Herren Gebrüder Krause nach den Küstengebieten des Berings-Meeres sowie nach Alaska und im Jahre 1889 besuchte Herr Professor W. Kükenthal das Nordpolarmeer in der Umgebung von Spitzbergen. Nachdem seit dieser Unternehmung neun Jahre verflossen sind, in denen die Geographische Gesellschaft namentlich durch Vorträge und Ausstellungen das Interesse an der Geographie in weitere Kreise zu tragen bemüht war und damit namentlich in den letzten Jahren sichtliche Erfolge erzielte, ist es gelungen, in diesem Jahre wieder eine Forschungsreise zustande zu bringen, mit deren Ausführung der derzeitige Vizepräsident, Herr Dr. Alwin Oppel, ord. Lehrer an der Hauptschule, betraut worden ist. Nachdem in entgegenkommendster Weise die Senatskommission für das Unterrichtswesen den nötigen Urlaub und eine Reiseunterstützung und der Norddeutsche Lloyd freie Hin- und Rückfahrt gewährt hat und nachdem ferner durch die hiesige Baumwollbörse, die Geographische Gesellschaft und verschiedene Herren aus der hiesigen Grofskaufmannschaft die nötigen Geldmittel aufgebracht worden sind, wird sich Herr Dr. A. Oppel Mitte Mai d. J. nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika begeben, um einerseits die allgemeinen Natur- und Kulturverhältnissse, anderseits die grofsartige, und in ihrer Weise beispiellose wirtschaftliche Entwickelung dieses für Deutschland, ganz besonders aber für Bremen so hervorragend wichtigen Landes gründlich zu studieren. Die Dauer der Reise ist auf etwa vier Monate bemessen, in denen Herr Dr. A. Oppel mit Hilfe des weitverzweigten Eisenbahnnetzes die meisten Gebiete der Vereinigten Staaten aufzusuchen gedenkt. Da ihm zahlreiche Empfehlungen an Behörden und Private zur Verfügung stehen, so dürfte es gelingen, in der verhältnismäfsig kurzen Zeit die höchst interessante Aufgabe, die er sich gestellt hat, in befriedigender Weise zu lösen. Der Hauptreiseweg wird etwa der folgende sein. Von New York wendet sich der Reisende zunächst nach Washington, um die dortigen wissenschaftlichen Anstalten kennen zu lernen und offizielle Beziehungen anzuknüpfen. Von Washington geht es nach Süden in die Baumwollstaaten, denen ein besonders eingehendes Studium gewidmet werden wird. Von da aus sollen die Nachbargebiete Mexikos und die Küstenländer des Stillen Ozeans aufgesucht werden. Daran schliefst sich die Bereisung der Felsengebirge und derjenigen Staaten, in denen namentlich die Ausbeute der Edelmetalle betrieben wird. Durch die Präriestaaten, unter denen das Indian Territory ein besonderes Interesse beansprucht, will sich dann der Reisende nach dem Ostabhang der Alleghanies begeben, um dort die Tabakkultur, die Ausbeute von Eisen, Kohle, Petroleum u. s. w. kennen zu lernen. Weiter ist dann ein Ausflug an die grofsen Seen und nach Kanada geplant, von wo aus der Weg in die sog. Neuenglandstaaten,

als den Hauptsitz der nordamerikanischen Grofsindustrie führen soll. Diese Reiselinie, auf der es gilt mehr als 20000 km Eisenbahn zu fahren, geht einerseits durch die verschiedenartigen Naturgebiete, anderseits erschliefst sie alle Hauptstufen der wirtschaftlichen Thätigkeit, die in ihrer aufserordentlichen Entwickelung den am meisten charakteristischen Zug im amerikanischen Volksleben bildet. Es ist zu erhoffen, dafs Herr Dr. Oppel mit einer reichen Ausbeute an wissenschaftlichen Beobachtungen und praktischen Erfahrungen zurückkehren wird, unter denen sich gewifs manche befinden dürften, welche sich für die Ausgestaltung unseres Handels mit Amerika nützlich erweisen können.

Der Rechnungsführer der Geographischen Gesellschaft hat die Rechnung für das Jahr 1897 abgeschlossen. Danach betrugen die Einnahmen ℳ. 3552,58, die Ausgaben ℳ. 3514,55. Der Vermögensbestand vom 31. Dezember 1897 ergab die Gesamtsumme von ℳ. 15634,48.

Bericht über die Vorträge.

Am 8. Dezember 1897 sprach Herr Dr. W. Wolkenhauer über die Weltkarten des christlichen Mittelalters. Vorher machte er anknüpfend an den letzten Vortrag des Herrn F. Wilckens aufmerksam auf das bei Gelegenheit der Chicagoer Weltausstellung erschienene und in der Bibliothek der Geographischen Gesellschaft vorhandene offizielle Ausstellungswerk, sowie auf das in sieben Bänden erschienene Nouveau dictionaire de Géographie Universelle, herausgegeben von dem jüngst verstorbenen berühmten französischen Geographen Vivien de St. Martin. Übergehend zu seinem Thema bemerkte der Redner, dafs aus dem Altertum nur zwei Karten erhalten geblieben sind, darunter die bekannte Tabula Peutingeriana. Von den Weltkarten des Mittelalters sind nur zwei erhalten geblieben, die Hereforder (England) und die Epstorfer, beide stammen aus der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts. Diese Weltkarten sind sehr merkwürdige Leistungen, die man nur verstehen kann, wenn man die Entwickelung der Kartographie seit dem Altertume verfolgt. An dieses knüpft die christliche Tradition allerdings zunächst nicht an, vielmehr konstruierten sich die Kirchenväter ihr Weltbild selbst. Dieses hatte vorwiegend die Form eines Kreises, in dessen Mitte Palästina lag. Zur Veranschaulichung dieser Verhältnisse wurde eine Anzahl Proben vorgelegt und teilweise näher erklärt. Neben der Kreisform kommt auch die viereckige Form vor, z. B auf der Weltkarte des Kosmas Indicopleustes (aus dem 6. Jahrhundert), ferner die berühmte angelsächsische Karte im britischen Museum. (10. Jahrhundert.) Etwa mit dem Jahre 1000 schliefst die Periode der viereckigen Karten ab und es herrschen jetzt die kreisförmigen vor. Das Modell der letzteren besteht aus einer Kreisscheibe, welche rings vom Ozean umflossen ist. Der Kreis wurde zunächst von einem von Norden nach Süden gehenden Durchmesser (Don und Nil) in zwei Hälften geteilt; die eine dieser Hälften aber wurde wieder durch einen Halbmesser (Mittelmeer) in zwei Teile zerlegt; die Kreishälfte bezeichnete Asien, die beiden Viertel Europa und Afrika. In das elfte Jahrhundert gehört die von d'Avesac aufgefundene Karte von Sèvres, welche allerdings ovale Form hat; vom elften Jahrhundert herrscht die Kreisform ausschliefslich. Während ursprünglich Palästina und Jerusalem im Mittelpunkte des Weltbildes lagen, verschob man die Situation desselben mehr und mehr nach Westen, wie z. B. auf der Karte des Fra Mauro (1459). Eine weitere Eigentümlichkeit dieser mittel-

alterlichen Weltkarten ist die Verschiebung der Himmelsgegenden, namentlich die Vertauschung von Süd und Nord, von Osten und Norden. Der innere Raum wurde mit allerhand Zeichnungen und Textbemerkungen ausgefüllt. Die berühmte Hereforder Karte, von Richard Haltingham stammend, ist zwei Quadratmeter grofs, in fünf Farben gemalt und im Jahre 1562 zuerst erwähnt; auf dem Original befindet sich eine Darstellung des jüngsten Gerichtes. Der Stoff zu der Hereforder Karte geht möglicherweise auf die Karte der Agrippa (Augustuskarte) zurück; nur Form und Stilisierung ist Eigentum des Verfassers. Die Epstorfer Weltkarte wurde im Jahre 1830 aufgefunden und befindet sich gegenwärtig im Besitz des Historischen Vereins für Niedersachsen in Hannover. Das photographische Facsimile, herausgegeben von E. Sommerbrodt, ist auf unserer Stadtbibliothek vorhanden. Eine farbige Reproduktion in starker Verkleinerung rührt von K. Miller her. Im Anschlufs daran wurden noch Mitteilungen über Kompafskarten gemacht.

Am 15. Dezember 1897 trug Herr Dr. Anatol Markoff aus London über die Wichtigkeit Chinas für den europäischen Handel vor. Dieser fafste sein Thema nicht etwa in der Weise auf, dafs er eine ins einzelne gehende Darstellung des gegenwärtigen Handels zwischen Europa und China oder praktische Ratschläge über die Art der Ein- und Ausfuhr gab, sondern er verfolgte es auf Grund eines weitreichenden Vergleiches zwischen dem Osten und Westen. Anknüpfend an die gegenwärtige politische Lage wies er darauf hin, dafs zu der altbekannten orientalischen Frage eine neue hinzugekommen ist, die ostasiatische, welche alle gröfseren Staaten der Erde berührt und zu deren Lösung auch das deutsche Reich berufen ist. Bis jetzt haben schon zweiundzwanzig verschiedenartige Invasionen fremder Völker in China stattgefunden, aber keine Spur dieser Eroberer ist heutzutage mehr zu finden, das chinesische Volk hat sie alle aufgesogen. Wie wird es uns Europäern gehen? Welche Mittel müssen wir anwenden, um die Chinesen, die nie ein eroberndes, kriegerisches Volk gewesen sind, aber stets einen grofsen Einflufs auf die Zivilisation ihrer Nachbarn ausgeübt haben, unserer Kultur zugänglich zu machen? Um diese und andere Fragen lösen zu können, um überhaupt den offenbaren Gegensatz zwischen dem Chinesentum und dem Europäertum zu verstehen, ist zunächst die Kenntnis der chinesischen Sprache notwendig, welche in eine Schrift- und eine Umgangssprache zerfällt. Erstere ist ausserordentlich schwer, letztere ist verhätnismäfsig leicht. Aus den sprachlichen Denkmälern, welche eine mehr als viertausendjährige Entwickelung darstellen, und aus der Beobachtung des gegenwärtigen Lebens mufs man Einsicht nehmen in die sittlichen Prinzipien, an denen der Chinese hängt, und denen er unentwegt folgt. Zwei derselben, gewissermafsen die Grundpfeiler des Chinesentums, sind die Aufstellung des irdischen Glückes als höchsten Gutes und die kindliche Liebe oder die Beobachtung des vierten Gebotes, und nirgendwo können wir die Erfüllung dieses Gebotes so gut angewandt sehen, als in China, wo die Philosophie des Confucius zur herrschenden geworden ist. Daher ist der Chinese aufs engste verbunden mit seinen Verwandten, mit den Gliedern der Korporation, der er angehört, und mit den Bewohnern derjenigen Ortschaft, welche er bewohnt. Um das irdische Glück zu erreichen — ein himmlisches kennt er nicht —, ist der Chinese unausgesetzt thätig, auch wenn er genug Mittel besitzt, um ein sorgenfreies Leben zu führen; es giebt keine Rentiers in China. Wegen dieses aufserordentlichen Fleifses sehen wir dort alles zur höchsten Vollendung gebracht. Die Felder, die nicht selten auf dem nackten Felsen an-

gelegt werden, müssen als die besten der Welt anerkannt werden. Die Chinesen führen ihre Geschäfte mit einem solchen Kapital, dafs sie mit den Engländern und Juden nicht nur konkurrieren können, sondern diese sogar oft verdrängen. Aus diesem Grunde ist der Prozentsatz der Armen oder Proletarier verhältnismäfsig gering. So fest aber das Chinesentum in seiner Weise begründet ist, so ist es doch neuerdings offenbar an einen Wendepunkt gelangt, der durch den Frieden von Shimonoseki bezeichnet wird. Dieser wurde bekanntlich von drei Mächten, Rufsland, Deutschland und Frankreich revidiert, während England ausgeschlossen wurde, welches bis dahin die gröfste Macht im Osten ausübte. Mit grofsem politischen Scharfblick nahm Rufsland die Gelegenheit wahr und trat auf die Seite von China, dabei die Gefahr abwendend, die dem ganzen europäischen Handel von Japan drohte, denn dieses geht offenbar darauf aus, die Europäer aus Ostasien zu verdrängen. Es ist daher sehr wichtig, dafs der Handel mit China in europäischen Händen bleibt, und dieser ist im Vergleich zu seiner jetzigen Ausdehnung noch einer grofsen Steigerung fähig. Nimmt man die Handelsverbindungen Japans zum Mafsstabe, so darf man den Wert des zukünftigen Aufsenhandels Chinas auf 4—5000 Mill. Mark schätzen. China ist eben reicher als Japan; in China wächst die Baumwollstaude, während Japan Baumwolle einführen mufs; es erzeugt bessere Seide und besseren Thee als Japan. Zucker und Tabak haben eine grofse Zukunft in China. Überhaupt giebt es kein Produkt, welches nicht in irgend einem Teile dieses ungeheuren Reiches gewonnen würde. Gold, Silber, Eisen, ungeheure Steinkohlenlager mit der feinsten Steinkohle sind vorhanden und harren nur des fleifsigen Bergmannes. Die kommerzielle Bevölkerung zeichnet sich durch Ehrlichkeit und Unternehmungsgeist aus; für die Industrie stehen Arbeitskräfte zur Verfügung, die mit den besten Arbeitern von Lancashire verglichen werden, dabei aber bedeutend billiger sind. Noch auf lange Zeit hinaus wird die Handarbeit billig bleiben und eine Arbeiterfrage, wie sie Europa seit mehreren Jahrzehnten hat, steht für China noch lange nicht in Aussicht. Wirft man die Frage auf, warum sich China bisher gegen die meisten Fortschritte der westlichen Kultur ablehnend verhalten hat, so lautet die Antwort, dafs sich die Chinesen das Fremde nicht aufdrängen lassen wollten, ohne die Notwendigkeit desselben für sich eingesehen zu haben. Jetzt müssen sie sieh freilich dazu bequemen. Und da fragt es sich nun, welches fremde Land den gröfsten Einflufs bei der Umgestaltung des Reiches der Mitte erlangen wird. Nach des Redners Ansicht wird es das Volk sein, welches mit dem besten Erfolge das Leben und die Sprache der Chinesen studiert, um am tiefsten in das Verständnis der höchst eigenartigen Anschauungen und Einrichtungen einzudringen. So seltsam uns diese in gewissen Fällen erscheinen, so liegt ihnen doch ein bestimmter Entwickelungsgang von einem einfachen Gedanken aus zu Grunde; diesen Grundgedanken aber zu finden ist nötig, um einen Boden für gemeinsame Unternehmungen zu erhalten. Ferner ist der Redner der Meinung, dafs dasjenige fremde Volk in China den gröfsten Einflufs gewinnen kann, welches sich am wenigsten mit Mission abgiebt, gegen welche die Chinesen ganz besonders mifstrauisch sind, und endlich, welches am meisten Hand in Hand mit Rufsland geht. Nachdem sich die drei Mächte Rufsland, Deutschland und Frankreich zu einem gemeinsamen Vorgehen in Ostasien entschlossen haben, erscheint es nötig, das Zentrum des Handels nach Sushow und Hanshow zu verlegen, um Shanghai zu paralysieren, ferner einen Zoll einzuführen, wie es bereits von den Engländern geschehen ist,

und kaufmännische Expeditionen auszusenden, um die Märkte zu studieren und danach Ein- und Ausfuhr zu richten. Nach dem bisherigen Vorgehen Deutschlands in Ostasien glaubt der Redner unserem Lande grofse Erfolge in China voraussagen zu dürfen, wenn man die gleiche Umsicht und Energie wie bisher walten läfst. — Aufser den im vorstehenden kurz angedeuteten Gedanken und Vorschlägen berührte der Redner noch vieles andere und flocht auch manche treffende Einzelbemerkungen ein, welche scharfe Schlaglichter auf die gegenwärtige Lage warfen. Überhaupt bot der Vortrag sehr viel Anregendes und Eigenartiges und zeugte zugleich von einer ungewöhnlichen Beherrschung der deutschen Sprache und einem tiefen Eindringen in ihren Geist, Eigenschaften die man bei Ausländern nicht sehr häufig findet.

Am 5. Januar 1898 hielt Herr Willy Rickmer Rickmers einen Vortrag über den Berg Uschba im Kaukasus und entwarf dabei ein anziehendes Bild seiner Bemühungen, den Bergriesen zu besteigen. Der Uschba liegt in Svanetien und gehört zum Mittelstück des Kaukasus. Diesen pflegt man bekanntlich der Länge nach in drei Teile zu zerlegen. Die Nordwestkette, von der Halbinsel Taman bis zum Hochthale des Kodorflusses, der Tsebelda, reichend, hat eine Mittelhöhe von 2500 m, über welche einzelne Gipfel noch um etwa 1000 m emporsteigen, ohne jedoch die Grenze des ewigen Schnees zu erreichen. Das Mittelstück, von dem Kodorthale bis zum Kasbekpasse, hat einen wesentlich anderen Charakter. Die Kammhöhe erhebt sich bis zur Grenze des ewigen Schnees, die hier bei 3800 m liegt, und nur wenige Pässe führen unter derselben hindurch. Dagegen streben sowohl auf dieser Riesenmauer, als unmittelbar neben ihr Gipfel zu einer Höhe empor, wie sie Europa nicht kennt, so im Norden des Elbrus zu 5660 m, der Dychtau und der Kaschtantau zu 5200 m, der Kasbek und der Uschba zu 5050 m. Diesen Höhen entspricht der Reichtum an Gletschern; vom Latparipasse seht man ihrer 30, davon 10 primäre. Dieser gewährt zugleich einen Überblick über die grofsartige Gebirgswelt des Kaukasus. Östlich von Kasbek beginnt die Hauptkette sich zu spalten; der eine Zweig geht, die Thäler der Argun und des andischen Koissu trennend, nach Nordosten, während der Hauptzweig nach Südosten verläuft; zwischen beiden liegt das Daghestan. Der erstere hat in seinen Anfängen noch sehr bedeutende gletschertragende Berge, die Südostkette behält wohl bis in die Gegend von Schemacha die ansehnliche Kammhöhe von 3000 m, ist aber im Sommer meist schneefrei; ihr schroffer Abhang trägt dichte Wälder. Das Daghestan ist eine fast baumlose Hochebene, welche sich allmählich nach dem Kaspischen Meere zu senkt.

Der Berg Uschba nun, von dem zahlreiche, prächtige grofse Photographien wie auch von andern Teilen des Kaukasus und von einigen Gebieten der Alpen auslagen, erhebt sich etwa südlich von der Hauptkette in der Nähe des Ortes Betscho; sein zackiger, turmähnlicher Gipfel gehört zu den wildesten Erscheinungen, welche die Hochgebirgswelt aufzuweisen hat. Bei näherer Betrachtung des trotzigen Gesellen gewahrt man, dafs seine oberste Partie in zwei Teile zerfällt, den West- und Ostgipfel. Der erstere ist vor einiger Zeit von einem Engländer zum ersten Male erstiegen worden, der Ostgipfel dagegen ist bis auf den heutigen Tag noch unbesiegt. Die Bezwingung dieses gewaltigen Bergriesen war die Aufgabe, welche sich Herr W. R. Rickmers und sein Begleiter Herr Hacker aus Wien gestellt hatten, als sie im Herbst des Jahres 1895 nach dem Kaukasus reisten. Gebirgsführer von Beruf hatten die beiden Bergsteiger nicht mitgenommen, sondern sie wollten die schwierige Aufgabe aus eigener

Kraft lösen. Aber beiden erwies sich das Unternehmen als zu schwer und trotz der anstrengendsten Bemühungen, die zu wiederholten Malen gemacht wurden und die sich bis in den November hin ausdehnten, mufste man unverrichteter Sache wieder umkehren. Die Ursache des Mifserfolges liegt in der aufserordentlichen Schwierigkeit, welche der Uschba dem Bergsteiger darbietet und welche namentlich von der Stelle an, wo die Teilung in die beiden Gipfelspitzen stattfindet, sich für führerlose Touren als fast unüberwindlich erweisen. Die verschiedenen Bemühungen, welche die Herren Rickmers und Hacker machten, um ihr Ziel zu erreichen und die damit verbundenen Vorfälle wufste der Vortragende in teils anziehender, teils humoristischer Weise zu schildern, wie er es auch verstand, das Leben in dem einsamen, starren, wilden Hochgebirge und die Erscheinungen der Gebirgswelt, als Abhänge, Klüfte, Gletscher, Lawinen u. a. anschaulich vorzuführen. Als Intermezzo zwischen den Anstiegsversuchen erzählte der Vortragende einen Besuch bei einem in der Nähe residierenden kaukasischen Fürsten, der die beiden Bergsteiger auf das freundlichste aufnahm und zu ihren Ehren ein nächtliches Gastmahl veranstaltete, bei dem es hoch herging und das in seiner patriarchalischen Weise an mittelalterliche Verhältnisse erinnerte. Diese kaukasischen Fürsten haben ja ihre Souveränität längst an Rufsland verloren und sind vielfach sogar in russische Dienste getreten, aber insoweit sie in ihrem Lande geblieben sind, geniefsen sie bei dem Volke, das einst leibeigen war, jetzt aber frei ist, immer noch grofses Ansehen und empfangen die Zeichen respektvoller Verehrung. — Am Schlufs des Vortrages begann man die schon erwähnten Photographieen zu betrachten, welche, teils von dem Engländer Donkin, teils von dem Italiener Sella herrührend, bei ihrem grofsen Formate und bei ihrer bemerkenswerten Naturtreue die Gebilde der Hochgebirgswelt auf das eindruckvollste illustrieren. Dies mufs ganz besonders von denjenigen Bildern gesagt werden, welche sich auf verschiedene Berge der Walliser Alpen (Matterhorn, Weifshorn) und auf die Montblancgruppe beziehen. Es dürfte das erste Mal gewesen sein, dafs Gebirgsphotographien von solcher Gröfse und Schönheit in Bremen öffentlich ausgestellt worden sind.

Am 19. Januar hielt Herr Friedrich Tellmann einen Vortrag, der den Titel führte: „Ein Spaziergang durch Pompeji". Die Aussicht, die durch Ausgrabung wieder gewonnenen Reste der alten Römerstadt durch bedeutend vergröfserte Photographien vorgeführt zu sehen, hatte eine aufserordentlich grofse Zahl von Besuchern herbeigeführt, welche den verfügbaren Raum vollständig ausfüllten. Fast zwei Stunden währten der Vortrag und die Vorführung der etwa achtzig durch Skioptikon vergröfserten Bilder, welche der Herr Redner sämtlich selbst aufgenommen hatte und welche in der That in hohem Mafse geeignet waren, die Aufmerksamkeit zu fesseln. Das erste Bild gleich vermittelte eine ausgezeichnete Darstellung der Stadt Neapel und der übrigen am Fufse des Vesuvs sich hinziehenden Orte, durch welche die Eisenbahn führt, wenn man Pompeji besuchen will. Die Zeit, in welcher diese Stadt gegründet wurde, ist nicht festzustellen; jedenfalls war der Ort bereits im 6. Jahrh. v. Chr. vorhanden und seine Bewohner bestanden damals aus Oskern, jenem biedern Bauernvolke, von dessen Sprache leider nur dürftige Reste erhalten sind. Im Jahre 420 v. Chr. wurde Pompeji von den aus dem Gebirge in die campanische Ebene herabziehenden Samniten unterworfen und als diese in ihren gegen fünfzig Jahre währenden Kriegen mit Rom besiegt worden waren, in den Verband des damaligen römischen Reiches erst als Bundesstadt aufgenommen,

dann zu einer Kolonie gemacht, in welche im Jahre 80 v. Chr. Sulla eine Veteranenansiedelung legte. Die Stadt erhielt den Namen „Colonia Cornelia Veneria Pompejanorum“, ihre spezielle Göttin war die Venus Pompejana, eine Vorstadt hiefs Pagus Felix, später Pagus Augustus Felix. In der Zeit, wo die Verschüttung stattfand, war Pompeji eine wohlhabende Handelsstadt und mag etwa 30000 Einwohner gezählt haben; das Meer reichte damals bis auf 400 m an ihre Mauern heran, jetzt ist es etwa 2 bis 3 km davon entfernt. Die Stadt führte hauptsächlich Wein und Gemüse aus, im 2. Jahrh. v. Chr. auch Mühlsteine, was später nicht mehr geschah. Vornehme Römer, wie Cicero und der Kaiser Claudius, hatten hier Landhäuser. Die erste Zerstörung erlitt Pompeji durch ein heftiges Erdbeben im Jahre 63 n. Chr., durch welches zahlreiche Gebäude in Trümmer gerieten und teilweise nie wieder aufgebaut wurden. Die Verschüttung selbst erfolgte durch den Ausbruch des Vesuvs vom 24. August 79. Dabei kam zuerst ein Regen von kleinen Bimsteinstücken („lapilli“) herunter, welche über der unglücklichen Stadt eine etwa 2 m dicke Schicht bildeten, darauf ein Aschenregen, welcher eine ebenfalls 2 m dicke Schicht bewirkte. Die meisten Bewohner waren offenbar rechtzeitig geflohen; aber man nimmt an, dafs etwa 2000 in der Stadt selbst umgekommen sind; wie viele aber auf der Flucht von dem Schicksale ereilt wurden, das läfst sich nicht sagen. Aber wie man aus Skelettfunden, die im Anfang der achtziger Jahre gemacht worden sind, schliefsen darf, ist die Zahl derselben eine beträchtliche gewesen. Die Annahme, dafs die Bevölkerung zur Zeit des Ausbruchs im Amphitheater versammelt gewesen sei, ist irrig, da dieses durch die Katastrophe vom Jahre 63 eingestürzt und noch nicht wieder aufgebaut war. Die Ausgrabungen der verschütteten Stadt, welche in früherer Zeit in sehr ungeschickter Weise betrieben waren — eine löbliche Ausnahme bildete nur die Epoche der französischen Herrschaft —, gehen seit den sechziger Jahren unter Leitung des verdienstvollen Fiorelli langsam, aber sicher vorwärts; zur Zeit ist ungefähr die Hälfte der ehemaligen Stadt aufgedeckt und bei gleichmäfsiger Fortführung der Arbeiten wird das Ganze in etwa fünfzig bis sechzig Jahren freigelegt sein. Ein vorgeführter, stark vergröfserter Plan zeigte, dafs Pompeji auf drei Seiten von einer mit Türmen versehenen Mauer umgeben gewesen war und acht Thore hatte, überhaupt eine durchaus regelmäfsige Anlage besafs, indem sich die Längsstrafsen mit den Querstrassen meist in rechten Winkeln schnitten. Zum Zwecke der Übersichtlichkeit hat man neuerdings die Stadt in 9 Regionen geteilt, die wieder in Häuserblocke „Insulae“, zerfallen, die, wie die einzelnen Gebäude alle mit Nummern versehen sind. Die moderne Einteilung trifft aber bezüglich der früher bestehenden Verhältnisse nicht immer das Richtige, so zum Beispiel war eine zwischen der Porta di Capua und der Porta di Mocera angenommene Strafse im Altertume entschieden nicht vorhanden. Der Zustand, der sich gegenwärtig in dem ausgegrabenen Teile Pompejis darbietet, wurde nun durch zahlreiche Bilder, welche durchweg als wohlgelungen, viele davon als sehr gut bezeichnet werden dürfen, vorgeführt und mit mehr oder minder eingehenden Erläuterungen versehen. Durch die Porta marina gelangt man zunächst an das Museum, in dem ein Teil der aufgefundenen Gegenstände aufgestellt ist (die meisten befinden sich im Museo nacionale in Neapel). Dann kommt man zum Apollotempel, zur Basilika und zum Forum. Weiter folgen der Jupitertempel, das Marcellum, die sogenannte Schule, die drei Kurien, das Forum triangulare (dreieckig) mit dem dorischen Tempel, die

Gladiatorenkaserne, das grofse und das kleine Theater, die Palaestra, der Isistempel, der Tempel der Fortuna Augusta und die Gräberstrafse. Von den öffentlichen Gebäuden und Anlagen wandte sich der Redner zur Privatarchitektur und erläuterte zunächst den Plan eines gröfseren pompejanischen Hauses mit dessen wichtigeren Bestandteilen (Vestibulum, Atrium, Impluvium, Tablinum, Cellae u. s. w.) und deren Benutzung und Verwendung. Nachdem dann zwei solcher Häuser in Rekonstruktion vorgeführt worden waren, kam eine Reihe von Ansichten, welche den gegenwärtigen Zustand von ehemaligen Privathäusern veranschaulichen, z. B. sah man die Häuser des Pansa, des Cornelius Rufus, des Holconius. des Lucretius (mit Hermen und Marmorfiguren im Garten), des tragischen Dichters, die Casa del Fauno (mit dem berühmten Mosaik: die Alexanderschlacht), verschiedene Läden mit Verkaufstischen, Bäckereien, Mühlen mit Backöfen u. a. m. Schliefslich erörterte der Redner noch die Art der Bedeckung der Fufsböden und die Ausschmückung der Wandflächen in den pompejanischen Häusern.

Am 9. Februar sprach Herr Dr. H. Schurtz über F. Ratzel's Politische Geographie. Da wir im vorjährigen Jahrgange unserer Zeitschrift eine Anzeige dieses bedeutsamen Werkes gebracht haben, so glauben wir von der Wiedergabe des Inhaltes von Dr. Schurtz' Darlegungen absehen zu dürfen. Die Mitglieder der Geographischen Gesellschaft aber seien darauf hingewiesen, dafs sich Ratzel's Politische Geographie in der Bibliothek der Gesellschaft befindet.

Am 2. März schilderte Herr Missionar Fies die Sitten und Gebräuche der Evheneger im Togolande. Das Togoland ist diejenige deutsche Kolonie, welche dem Reiche bisher am wenigsten gekostet hat und deren Budget neuerdings sogar einen kleinen Überschufs aufweist. Die Grenzen des Gebietes sind neuerdings im Westen und Osten — in letzterer Richtung durch den bekannten Vertrag mit Frankreich — festgestellt worden; die Nordgrenze ist noch unbestimmt; der Küstenanteil ist nur klein (53 km). So umfafst das Togoland etwa 70000 qkm (etwas weniger als das Königreich Bayern) mit etwa 3 Millionen Einwohnern, von denen zwei Drittel dem Evhestamme angehören, dessen Sprache durch die Bemühungen der Missionare der Norddeutschen Mission in sehr genauer Weise erforscht und auch schriftmäfsig behandelt worden ist. Inmitten des Evhestammes und zwar auf der Station Ho war Herr Fies acht Jahre thätig. Ho liegt von der Küste vier Tagereisen entfernt und der Verkehr dahin erfolgt, wie in vielen andern Teilen Afrikas, ausschliefslich durch Menschen. Die grofsen Lasten, welche im Hafen Quitta gelandet werden, zerlegt man in etwa 60 bis 80 Pfund schwere Stücke, die von Trägern weiter befördert werden. Reisende europäischer Herkunft benutzen eine Art Hängematte, zu deren Fortschaffung vier Neger nötig sind, von denen immer zwei tragen, während die beiden andern ausruhen. Bei gutem Wetter kommen die Träger gut vorwärts, bei schlechtem giebt es viel Aufenthalt. Der erste Tag der Reise nach Ho führt über die Lagune, die in manchen Jahren, wie z. B. in diesem, vollständig austrocknet, bis zu dem Orte Anyako, die zweite Zwischenstation ist Vhute, die dritte Waya. Namentlich auf der vierten Tagereise kommt man, an dem Adagluberge vorbei, in eine reiche, fruchtbare Ebene, die in nördlicher Richtung von den Vorhöhen des Avatimegebirges begrenzt wird. Der Stamm, zu dem die Bewohner von Ho gehören, zählt etwa 3000 Seelen und wohnt in vier Ortschaften. Jede derselben hat einen Häuptling; ein Oberhäuptling oder König ist vorhanden, der seine Residenz in Wbegbe hat. Der König und die Hauptlinge üben u. a. die richterliche

Befugnis aus. Hat jemand eine wichtige Klage vorzubringen, so wendet er sich unmittelbar an den König, mufs diesem aber zugleich einen Teil der Gerichtskosten im voraus entrichten, indem er ihm ein Schaf, eine Kiste Branntwein und sieben Mark giebt. Darauf beruft der König die übrigen Richter; sie nehmen ihren Platz im Freien unter einem Schattenbaume ein, und die Verhandlung beginnt. Der Kläger setzt seine Sache in beredter und umständlicher Weise auseinander, der Beklagte erwidert; es erfolgen die Repliken und die Zwischenfragen der Richter. Wenn diese ein klares Bild von dem Prozefsgegenstande erlangt zu haben glauben, so erklären sie, „sich zum alten Weibe zurückziehen" zu wollen, d. h. sie begeben sich an einen abgelegenen Ort zur Beratung, deren Ergebnis dann der Sprecher den Parteien verkündet. An dem einmal gefällten Rechtsspruch darf nichts geändert werden. Der Freigesprochene wird mit weifser Erde beschmiert und giebt dem Könige 2 ℳ und einige Flaschen Branntwein. Der Verurteilte mufs die Strafe, welche meist in Geld besteht, innerhalb weniger Tage erlegen; andernfalls erfolgt ein neuer Prozefs, dessen Kosten er ebenfalls zu tragen hat. Die Leute von Ho haben natürlich keinen geschriebenen Rechtscodex, wohl aber eine grofse Zahl traditioneller Gesetze über alle möglichen Vorfälle und Verhältnisse des Lebens. Besonders schwierig und umständlich gestalten sich die Verhandlungen bei Unglücksfällen mit schweren Verwundungen oder tötlichem Ausgange, z. B. wenn jemand mit seinem Freunde auf die Jagd geht und ihn dabei verletzt oder gar tötet. Derartige Vorfälle ereignen sich nicht selten, da die Neger sehr unvorsichtig sind und im hohen Grase vorwärts gehend, sofort losschiefsen, wenn sich ein Halm bewegt. Die Sühne für eine bei solcher Gelegenheit vorkommende Tötung bietet sehr interessante Momente, ist aber zu kompliziert, um hier dargelegt werden zu können. Schliefslich wird die ganze Geschichte gewissermafsen in einen Topf gelegt und dieser mitten auf einem vielbegangenen Wege eingegraben. Der Hokönig, von dem eine sehr gute Photographie auslag, ist ein gutmütiger, aber sehr beschränkter Herr, der sowohl vor den Missionaren, als auch vor den deutschen Beamten einen gewaltigen Respekt hat, in der Regierung seines Ländchens aber von tüchtigen Beamten, „Sprechern", unterstützt wird. Die heidnischen Hoer huldigen der Polygamie, wenn ihnen ihre Verhältnisse das erlauben. Dann hat zwar jede Frau ihr besonderes Häuschen, trotzdem aber herrscht beständig Zank und Streit. Unter den Ehegatten ist die Arbeit so verteilt, dafs dem Manne die Bearbeitung der Plantage zufällt, der Frau dagegen die Führung des Haushaltes, die Erziehung der Kinder, das Spinnen von Baumwolle, das Herstellen von thönernen Topfwaren u. a. obliegen. Die Verlobung künftiger Ehegatten erfolgt in frühem Alter, wenn der Knabe zehn, das Mädchen sechs bis acht Jahre alt ist, die Verheiratung etwa 10 Jahre später. In der Zwischenzeit arbeitet der Bräutigam von Zeit zu Zeit auf den Feldern seines künftigen Schwiegervaters, ohne eine Entschädigung zu erhalten. Die Ausstattung der Braut fällt dem Bräutigam zu und besteht in ganz bestimmten Stücken, u. a. sechs Kleidern und zwanzig Kopftüchern, unter denen mindestens ein seidenes sein mufs. Die Hoer sind fleifsige Ackerbauer, sie ziehen hauptsächlich Jams und Mais, in zweiter Linie Cassada, Bananen, Bohnen, Baumwolle u. a. Von Jams giebt es etwa dreifsg verschiedene Arten: man geniefst ihn geröstet, gesotten oder zu Brei gestampft; letzteres Gericht ist unter dem Namen „Fufu" bekannt und schmeckt unter Beifügung von Palmöl vortrefflich. Der Anbau des Jams, sowie auch die Bereitung des Palmweins aus der Ölpalme

(Elaeis guineensis) wurde ausführlich beschrieben und wie andere Verhältnisse durch eine Anzahl vortrefflicher Photographien veranschaulicht, die Herr Fies selbst aufgenommen hatte. Will man Palmwein, der ein angenehmes Getränk abgiebt, aber sich nicht lange hält, gewinnen, so fällt man eine Anzahl Bäume, läſst sie eine Zeit lang liegen und zapft dann den Saft ab; ein Stamm liefert etwa drei bis vier Wochen hindurch täglich ein bis zwei Liter Saft; man füllt ihn auf Kalebassen und verkauft ihn zu einem billigen Preise. Palmwein wird nicht nur von den Negern, sondern auch von den Europäern gern getrunken; sauer geworden, wirkt er stark berauschend und wird dann nur noch von Gewohnheitstrinkern genossen. Solche giebt es leider unter den Negern nicht wenige. Wenn der Feldbau zu Ende ist, d. h. in der trockenen Jahreszeit, die etwa unserem Winter entspricht, gehen die Evheleute gern auf die Jagd, wobei sie sich der Steinschloſsgewehre bedienen, die sie auch mit Steinen laden. Sie setzen die Savanne mit ihren hohen, dürren Gräsern in Brand, umstellen den Raum und schieſsen nieder, was ihnen vor das Rohr kommt. Die Jagdbeute besteht hauptsächlich in Büffeln, Antilopen, Wild- und Stachelschweinen; namentlich die Antilopen liefern ein treffliches Fleisch. Von den wirtschaftlichen Verhältnissen wandte sich der Redner zu dem Gebiete der Religion und des Aberglaubens, ohne aber wegen Mangels an Zeit tiefer eindringen zu können. Dies Gebiet ist ja auch an und für sich groſs genug, um Stoff für einen ganzen Vortrag zu liefern. Weit verbreitet ist unter den Evhe die Furcht vor bösen Geistern, bedeutungsvoll und verderblich der Einfluſs der Fetischpriester und besonders der Zauberer, den zu bekämpfen eine der Hauptaufgaben der Mission bildet. Mit einem Hinweis auf die Bedeutung und die Leistungen der norddeutschen Mission, welche nun seit 50 Jahren unter den Evhe arbeitet, beendete Herr Fies seinen Vortrag.

Am 9. März hielt Herr Professor Dr. Schauinsland, der Direktor des Städtischen Museums für Natur-, Völker- und Handelskunde, den angezeigten Vortrag, der sich betitelte „Drei Monate auf einer Koralleninsel“, und wuſste aus dem reichen Schatze seiner wissenschaftlichen Beobachtungen und persönlichen Erfahrungen so anziehende, inhaltreiche, vielseitige und spannende Mitteilungen zu machen, daſs die den Saal vollständig ausfüllenden Zuhörer seinen Darlegungen mit der gröſsten Aufmerksamkeit folgten und des Hörens und Schauens nicht müde wurden. Herr Professor Schauinsland hatte nämlich die Güte gehabt, eine groſse Zahl seiner Sammelstücke teilweise schon in fertig präpariertem Zustande, in dem Hörsale auszustellen; darunter entzückte besonders eine höchst geschickt angelegte Gruppe von Seevögeln, die jedenfalls nach ihrer vollständigen Fertigstellung unter den schon vorhandenen Gruppen des Museums einen Platz finden wird. Auſserdem bemerkte man eine groſse Zahl andrer Gegenstände, als Bodenproben, getrocknete Pflanzen, Seegewächse, Schildkröten, Fische und andres mehr. Ausgehend von der bekannten Einteilung der Inseln in kontinentale und ozeanische Inseln wandte sich der Herr Vortragende dann der Beschreibung der Insel Laysan zu, auf der er sich mit seiner Gemahlin im Jahre 1896 drei Monate aufgehalten hatte, hauptsächlich um entwickelungsgeschichtliches Material zu sammeln. Laysan liegt in nordwestlicher Richtung von den hawaiischen Inseln aus und zwar auf einem submarinen Hochplateau, welches im Norden und Süden von bedeutenden Meerestiefen umgeben wird; in physikalischer wie auch in politischer Beziehung gehört Laysan zu der Hawaiigruppe. Die höchsten Inseln derselben im Süd-

osten gelegen, sind zugleich auch der Entstehung nach die jüngsten und durch eine grofsartige vulkanische Thätigkeit ausgezeichnet. In der Richtung nach Nordwesten nehmen die Eilande an Höhe ab, an geologischem Alter aber zu. Anfang Juni kam Herr Professor Schauinsland nach Honolulu, das sowohl wegen seines herrlichen Klimas und seines entzückenden Pflanzenwuchses, als auch wegen der Liebenswürdigkeit seiner Bewohner, der Eingeborenen wie der Eingewanderten, als ein irdisches Paradies bezeichnet zu werden verdient. Mitte Juni begab er sich auf der deutschen Bark »H. H. Hackfeld“ nach seinem Reiseziele und hatte eine sehr günstige, nur sechs Tage dauernde Fahrt, auf welcher u. a. die Eilande Kauai, welche die am meisten deutsche Insel der Hawaiigruppe genannt werden kann, Niihau und Bird Isl. passiert wurden. Der erste Eindruck, den Laysan auf die Reisenden machte, war insofern überraschend, als das Eiland eine grofse Ähnlichkeit mit den ostfriesischen Inseln aufweist; es ist übrigens sehr klein, seine Länge beträgt etwa 6 km, seine Breite 4 km und seine Meereshöhe 8—10 m. Der Boden ist mit reinem Sande bedeckt, der teils aus den zerriebenen Teilen des Korallenkalkes, teils aus Schalen von Rhizopoden (Nummuliten, Foraminiferen) besteht. Die Ränder der Insel sind aufserordentlich reich an Kalkfelsen, die ihrerseits durch Zusammenkittung des Sandes entstanden sind. Dieser hat aber insofern eine interessante Geschichte, als er die Überbleibsel zahlloser kleiner Lebewesen darstellt. Durch diese Felsen entsteht ein aufserordentlich schönes Strandbild, namentlich kommt hier eine ungewöhnlich hohe Brandung zustande, deren gewaltige Kraft die schroff in die Tiefe abfallenden Kalkfelsen vielfach zerstört oder in ihnen Höhlen ausgearbeitet hat, aus denen das Wasser teilweise springbrunnenartig herausgetrieben wird. Auch giebt es hier Erscheinungen, welche an die in gewissen Teilen der Alpen vorkommenden Gletschertöpfe erinnern. Bekannt wurde ja die Insel durch ihren Reichtum an Guano, der, von einer Gesellschaft ausgebeutet, namentlich zur Düngung der Zuckerfelder auf Hawaii dient. Der Laysan-Guano, welcher teils in Pulverform teils als festes Gestein vorkommt und dann in ziemlich tiefen Gruben gebrochen wird, hat übrigens eine andere Entstehung und ein anderes Aussehen, als der Guano, den man an der Westküste von Südamerika findet. Während letzterer sich in einem regenlosen Klima ablagerte, bildete sich ersterer unter Mitwirkung ziemlich starker Niederschläge und präsentiert sich, infolge von Auslaugung als phosphorsaurer Kalk. Bemerkenswert ist im Innern Laysans eine Lagune mit stark salzigem Wasser, dessen Salzgehalt je nach der Witterung zwischen 12 und 25 Prozent wechselt und in letzterem Falle fast als „gesättigte Soole“ erscheint. In dieser Lagune leben zahlreiche Tiere, u. a. kleine Krebse in ganz ungeheuren Mengen. Die Insel ist von einem Korallenriff umsäumt, das etwa 2 km breit ist und im Gegensatz zu den farbenprächtigen Riffbauten des indischen Ozeans oder des Roten Meeres einen eintönigen Eindruck macht, übrigens leicht überschritten werden kann. Aber auch hier fehlt es nicht an lebhaft gefärbten Erscheinungen, nur beschränken sie sich auf die in dem Riff vorkommenden Löcher (Brunnen oder Gärten).

Auf dem Riff vollzog sich die Hauptthätigkeit Prof. Schauinsland's und hier gewann er eine reiche Ausbeute an Seetieren, von denen die ausgestellten Gegenstände, teilweise wahre Prachtstücke, eine vorzügliche Anschauung gewährten. Die Erwähnung der Korallenriffe gab dem Vortragenden die Veranlassung, die Theorien über die Entstehung derselben zu erörtern und er kam

dabei zu dem Ergebnis, dafs die Hypothese Ch. Darwin's, die sich langer Zeit uneingeschränkter Anerkennung erfreut hatte, dann aber von verschiedenen Seiten, u. a. von dem bekannten Challengermanne J. Murray, angefochten wurde, in der Hauptsache doch das richtige treffe, wenngleich sie nicht alle in Betracht kommenden Punkte umfafst. Überhaupt ist das Problem von der Bildung der Korallenbauten recht kompliziert. Im Gegensatze zu der bisherigen Auffassung der Dinge ist der Herr Vortragende der Meinung, dafs sich die Korallenbauten nicht blos bei sich senkenden, sondern auch bei aufsteigenden und aufgestiegenen Inseln finden. Als Beweis für die letztere Behauptung zeigte er ein Stück Korallenkalk vor, welches er auf der Insel Molokai in 200 m Seehöhe aufgefunden hatte. Wir haben es also mit eigentümlichen Oscillationserscheinungen gewisser Teile der Erdoberfläche zu thun, an denen auch Laysan teilgenommen hat. Der Kern der Insel ist nämlich vulkanisch, wie die mitgebrachten Fundstücke (eine Art Basalt) beweisen. Auf dem ursprünglichen Vulkane bauten sich Korallen an, und als dieser gesunken war, entstand ein Atoll, das seinerseits wieder gehoben wurde, bis schliefslich die heutige Form zustande kam.

Aus dieser anziehenden geologischen Entwickelung, an der auch die übrigen hawaiischen Inseln, eine jede in ihrer besonderen Weise, Teil genommen haben, erklären sich übrigens manche Eigenschaften der Flora und Fauna. Für erstere ist charakteristisch das Fehlen von Bäumen; früher wuchs hier eine Art Fächerpalme, ist aber wieder verschwunden. Die Pflanzen Laysans verteilen sich auf etwa 25 Spezies, welche teils kosmopolitisch, teils echt hawaiisch sind und in letzterem Falle mitunter eine merkwürdige Entwickelung genommen haben. Die meisten breiten sich nämlich rosettenartig über den Sandboden aus oder haben die Neigung, in Strauchform überzugehen; dann dienen sie den Vögeln zum Nisten. Letztere nehmen in der Fauna das gröfste Interesse in Anspruch und stellen nach Zahl der Arten und Individuen das stärkste Kontingent.

Von den auf Laysan vorkommenden Vogelspezies sind fünf Arten einheimisch (endemisch), kommen also sonst nirgends mehr auf der Erde vor, ein Verhältnis, das ein vortreffliches Zeugnis für die Merkwürdigkeit der Insel, die doch nur die doppelte Gröfse von Helgoland besitzt, liefert. Verwandte dieser fünf Arten kommen auf den eigentlichen Hawaiischen Inseln wohl vor und zeigen zugleich in ihren Besonderheiten, in welchem Mafse die Notwendigkeit der Anpassung an die speziellen Lebensbedingungen die Tiere nach Form und Lebensweise zu verändern vermag. Über diese Vögel machte der Vortragende eine Anzahl feiner Bemerkungen, die im höchsten Grade anziehend waren, teilweise auch erheiternd wirkten. Ungeheuer ist die Menge der Seevögel, welche sich auf der Insel vorfinden oder zu bestimmten Zeiten einstellen. Thatsächlich ist jeder fufsbreit Land mit Vögeln bedeckt. Jede der hier verkehrenden Vogelarten legt nur ein Ei, wahrscheinlich wegen der Ernährungsschwierigkeiten; etwa aufserdem gelegte Eier werden absichtlich zerstört oder ausschlüpfende Junge getötet. Jede der Vogelarten hält die Zeit ihrer Ankunft und Abreise ganz pünktlich inne. Die Masse der Zuzüglinge ist aber so grofs, dafs die Nester an allen möglichen Stellen angelegt werden müssen; an manchen Orten liegen sie gewifsermafsen in vier Etagen übereinander. Das Leben und die Charaktere dieser Tiere zu beobachten, bietet ein sehr grofses Interesse. Kurz sei nur hingedeutet auf das, was der Vortragende über die Modulationsfähigkeit der Stimmen, das Liebesleben, den Hochzeitsflug, die Ernährung der Nestlinge

durch die Eltern, das ergötzliche Spiel der jungen Vögel, die herrlichen Flugspiele u. a. mitteilte.

Am 23. März gab Herr Dr. H. L. Grothe aus München auf Grund eines fast zweijährigen Aufenthaltes Schilderungen über Tripolitanien. Dieses Land, welches als eines der Eingangsthore zur Sahara und zu Zentralafrika immer eine gewisse Bedeutung beansprucht hat, vermöge seiner natürlichen Hilfsquellen aber eine viel gröfsere Rolle spielen könnte als dies der Fall ist, unterscheidet sich von den anderen nordafrikanischen Gebieten wie Ägypten, Tunesien und Algerien dadurch, dafs es, von dem Hauche der europäischen Zivilisation unberührt geblieben, in kulturgeschichtlicher Beziehung fast denselben Zustand darstellt, den jene vor etwa tausend Jahren darboten. Nur wenige Tagereisen von den europäischen Mittelmeerhäfen entfernt, den Einbuchtungen der beiden Syrten sich angliedernd, fristet Tripolitanien, wenig bekannt und wenig durchforscht, als ottomanische Provinz ein kärgliches Dasein. Kaum will es dem, der zum ersten Male hierher kommt, möglich erscheinen, dafs hier einst starke und reiche griechische wie römische Kolonien blühten, dafs in diesem Lande berühmte Philosophen, Mathematiker und Geographen, ja selbst römische Kaiser (z. B. Septimius Severus) geboren wurden und unter dem Schutze römischer Kohorten reichbeladene Handelskarawanen bis zu den Oasen, ja bis in den Sudan hinein sich bewegten. Im ganzen erscheint das türkische Vilajet Tripolitanien auf den Karten noch als weisser Fleck; einige Punkte bezeichnen die Küstenstädte wie Tripolis, Choms und Misrata, sowie im Innern die Handelsmittelpunkte und Karawanenstationen Misda, Rhadames, Rhat, Mursuk; einige schraffierte Linien geben das Rand- und Mittelgebirge an, welches als die Forsetzung der tunesischen Atlasausläufer von Westen nach Osten beinahe im Halbkreis durch das Land zieht und von der Zentralkette von Gharian aus mit dem Djebel es Soda, den „schwarzen Bergen“, das Oasenhinterland berührt.

Vierfach verschiedenen Charakter weist die Landfläche Tripolitaniens auf. Zunächst breitet sich die Küstenregion im Westen bis zum Gebirge aus, im Osten im Einschnitt der grofsen Syrte unmittelbar an die Wüstensteppen angrenzend; hier ist alluviales, anbaufähiges Land, jetzt jedoch nur stellenweise von einer sefshaften Bevölkerung besiedelt und bepflanzt. Breite Sandzonen überschütten die ohne Pflege liegende Erde und dringen, von den Winden getragen, immer weiter gegen Süden vor; Salz lagert sich in den Niederungen ab. Geeignete wirtschaftliche Mafsregeln vermöchten hier herrliches Ackerland zu schaffen, wie es in Algerien durch französische Kolonisten an vielen Punkten bereits erstanden ist. Dieser Küstenregion gliedert sich die Zone der Saharavorberge an: Gebirgszüge mit tiefeingeschnittenen, fruchtbaren und fleifsig bestellten Thälern, mit schönsten Gras- und Weideflächen sind hier von einer verhältnismässig wohlhabenden Bevölkerung bewohnt. Aufser den festen Niederlassungen erheben sich auf diesem Plateau und Steppenlande die Zelte ruheloser fanatischer Nomaden, die jahraus jahrein von der Küste nach den Oasen, von den Oasen nach dem Meere wandern, indem sie aus dem Tausch von Datteln gegen Getreide und Stoffe und durch gelegentliche Diebereien ihren Unterhalt fristen. Bei dem starken Ertrage an Getreide und Oliven und jederlei Früchten könnte die Region der Saharavorberge bei sicheren Verbindungen mit den Küstenhäfen eine grofse Bedeutung für das Aufblühen Tripolitaniens gewinnen. Auf die Saharavorberge folgen als dritte Zone die Sand- und Steinwüsten, die

Hammâdas oder Sserirs. Hier ist alles öde und tot, aufser gelegentlich durchziehenden Karawanen oder Raubgesellschaften, welche auf die mit Goldstaub, Elfenbein, Straufsenfedern und Sudanfellen beladenen Kameele der ersteren Jagd machen. Mit dem Eintritt in die Oasenzone ersteht eine neue Welt: tropische Vegetation, Leben und Früchte in Fülle, wasserreiche Gärten, Palmenwälder, Äcker und Weideflächen, verhältnismäfsig zahlreiche friedliche Bewohner, die von Landbau, Viehzucht und Handel leben und nicht wie die Nomaden der Wüstensteppen auf Beute und Diebstahl angewiesen sind. An diesen eben skizzierten Überblick über den Landescharakter schlofs der Vortragende eine Reihe von Landschafts- und Stimmungsbildern sowie von Charakteristiken der Bevölkerung, die durch das Einflechten persönlicher Erlebnisse und anekdotenhafter Züge sehr an Frische und Wirkung gewannen.

Im ganzen Lande nimmt die Hauptstadt das verhältnismäfsig gröfste Interesse in Anspruch. Nähert man sich der Stadt vom Meere her, so breitet sich auf einem niedrigen Felsenvorsprung eine starre Häusermasse aus; ein hohes schwerfälliges Kastell krönt die Ostseite der Stadt, halbzerfallene Kaimauern grenzen die Hafenstrasse nach dem Meere zu ab. Befestigungsanlagen höchst primitiver Natur strecken sich auf einer Landzunge vom Leuchtturme nordwestlich ins Meer hinaus. Über das weifsglänzende Häusermeer erheben sich die weitgewölbten Kuppeln der Moscheen und Bäder um ein weniges und sieben spitze runde Minarets türkisch-byzantinischen Stils ragen wie Riesenkerzen auf. Die architektonische Feinheit der vier- und sechseckigen Gebettürme hat sich in Tripolitanien aber nicht entwickelt. Im Osten der Stadt schaaren sich schönkronige Dattelpalmen längs des Strandes zu stattlichen Hainen; unter ihnen befindet sich ein dichtes grünes Buschwerk, aus welchem kleine, helle Häuschen und die Kuppeln von Marabuts (Heiligengräbern) hervorstechen. Das Innere der Stadt unterscheidet sich wenig von dem typischen Bilde nordafrikanischer Orte; wir finden enge Gassen, deren breiteste 5 m mifst, meist einstöckige, nach aufsen schmucklose Häuser, überwölbte Bazarstrafsen mit den Werkstätten der Handwerker, verschlagartige Läden, zahlreiche Kaffeehäuser mit luftigen Kiosks. Originell sind die Stützbogen, die, in vielen Strafsen von einem Hause zum gegenüberliegenden gebaut, in ihrer viaduktartigen Anlage den engen Strafsen geradezu ein irrgangmäfsiges Gepräge geben. Die Bevölkerung der Stadt Tripolis ist bunt zusammengewürfelt aus europäischen, namentlich aber aus afrikanischen Elementen. Europäer giebt es etwa hundert; diese bestehen aus den Berufskonsuln und ihrem Personal, den Angestellten der in Tripolis landenden Schiffsgesellschaften, den Beamten der französischen und italienischen Post, einigen englischen Missionaren, ferner aus zehn Brüdern der Marinisten, einer französischen freien Ordensgesellschaft, einem Dutzend Franziskaner und ungefähr 30 Lehrern und Lehrerinnen der von der italienischen Regierung unterhaltenen Unterrichtsanstalten. Das gesellschaftliche Leben ist gleich null. Die Konsuln sind sich innerlich meist spinnefeind; von der Gastlichkeit, die früher nach G. Rohlfs und Maltzahn die Grofskaufleute beherrschte, ist heute nicht die leiseste Spur mehr vorhanden. Der vor 30 Jahren noch florierende Karawanenhandel mit seinem aufserordentlichen Gewinne ist gewaltig gesunken, zur Zeit also wenig flüssiges Geld vorhanden. Der Verlust vieler Karawanen durch die letzjährigen Kämpfe in Bornu, Bagirmi und Wadai hat manchen Grofskaufmann zum Komissionär oder Kleinhändler herabgedrückt. Wichtige Bestandteile der Bevölkerung von Tripolis sind die Malteser, die Juden und

die Vertreter der verschiedenen zentralafrikanischen Negerstämme; sehr gering ist die Zahl der Türken, Albanesen und Armenier, welche meist als Beamte auftreten. In administrativer Hinsicht ist Tripolitanien ein von Konstantinopel direkt abhängiges Vilajet mit einem Wali (Generalgouverneur) an der Spitze und zerfällt in Sandjaks und Kanzas (Bezirke und Kreise) mit Mutisarifs resp. Kaimakams an der Spitze. Die türkische Verwaltung ist bekanntlich sehr schlecht und bildet namentlich in den entfernteren Provinzen ein wirkliches Ansplünderungs- und Aussaugungssystem, das den wirtschaftlichen Aufschwung der betreffenden Gebiete zur Unmöglichkeit macht. Jn gewissen Grenzen hält sich die Erpressung der Beamten noch in den Städten, geradezu schamlos vollzieht sie sich auf dem Lande. Die Kaimakams und Khadis sind dort die getreuesten Freunde, die jeden möglichen Vorteil sich gegenseitig in die Tasche spielen. Von dem dabei angewandten Verfahren wuſste der Vortragende manches Beispiel zu erzählen. Diese Ausführungen wurden durch eine groſse Anzahl trefflicher Photographien veranschaulicht.

Sonstige Mitteilungen.

Die geplante deutsche Südpolarfahrt.

Die vom deutschen Geographentag in Bremen vor nahezu drei Jahren angeregte, seitdem durch eine damals ernannte Kommission, unter Vorsitz Geheimrat Neumayer's, eingehend beratene und geförderte deutsche Forschungs- und Entdeckungsreise nach dem Südpolargebiete scheint nach den Verhandlungen und Beschlüssen der Kommission vom 19. Februar dieses Jahres eine solche Form und Gestalt anzunehmen, daſs an der Ausführung kaum zu zweifeln ist. Die Kommission erwählte einstimmig Dr. Erich von Drygalski zum wissenschaftlichen Leiter und nahm einen von diesem vorgelegten Plan an, wodurch die auszusendende Expedition auf ein Schiff beschränkt und die Kosten auf nahezu die Hälfte der bisher als erforderlich erachteten Summe von ca. einer Million Mark ermäſsigt wurden. Die Grundzüge des Planes sind die folgenden:

Die Expedition bezweckt eine Erweiterung der geographischen, physikalischen und naturwissenschaftlichen Kenntnisse in den Gebieten der Erde, wo es am meisten daran fehlt. Die Expedition beabsichtigt mit einem Schiff in das Südpolargebiet vorzudringen, dort an passender Stelle zu überwintern, während der Überwinterung Stationsarbeiten auszuführen, im Frühjahr einen Vorstoſs mit Schlitten auf das zusammenhängende Südpolareis gegen den Erdpol hin zu unternehmen, im Südherbst darauf die gefundenen Küsten gegen den magnetischen Pol hin zu verfolgen, um womöglich die Westseite vom Viktorialand zu erforschen und sodann durch das Packeis zurückzukehren. Als Ort des Vordringens empfiehlt sich am meisten der Meridian der Kerguelen-inseln, 1) weil dort noch niemals ein ernster Vorstoſs versucht ist, 2) weil die magnetischen Arbeiten der Expedition dort die sicherste Fundierung durch das Observatorium von Melbourne in Australien und durch das Tropenobservatorium von Mauritius erhalten, 3) weil die ozeanographischen Arbeiten, diejenigen der Gazelle und der jetzt bevorstehenden Deutschen Tiefseeexpedition unter Chun fortsetzen und wesentlich ergänzen würden, 4) weil die jetzt bei den Kerguelen

beobachteten Eisausbrüche für die nächsten Jahre dort günstige Verkehrsverhältnisse erwarten lassen.

Die Arbeiten der Expedition.

1) Während der Hinreise. a. Festlegung etwa gefundener Küsten. b. Geologische Sammlungen von denselben und von dem auf dem Eise treibenden Schutt. c. Untersuchung des Treibeises auf seine Entstehung hin durch Untersuchung seiner Struktur. d. Untersuchung des Meeres nach Tiefe, Wärme, chemischer Beschaffenheit und organischem Leben. Planktonfänge an der Oberfläche zur Erkenntnis der Oberflächenströmungen, Wärmemessungen auch in der Tiefe, um die Wurzeln der Tiefenströmungen zu suchen, welche von dem Südpolargebiete an den Böden der Ozeane vordringen. e. Regelmäfsige magnetische Bestimmungen an Bord des Schiffes und bei gebotener Gelegenheit auf dem Land oder Eis. f. Metereologische Beobachtungen.

2) Während der Überwinterung auf einer Station, die mindestens ein volles Jahr in Thätigkeit zu halten ist. a. Metereologische Beobachtungen an drei Terminen mit Unterstützung von Registrierapparaten. b. Erdmagnetische Arbeiten, und zwar sowohl absolute wie auch Variationsbestimmungen, letztere wenn möglich mit photographischen Registrierapparaten. c. Geologische Reisen und Sammlungen. d. Zoologische und botanische Sammlungen in der Umgebung der Station. e. Untersuchungen über Landeis und seine Bewegung. f. Hydrographische Arbeiten von der Station und Errichtung eines Flutmessers. g. Astronomische Festlegung der Station, Kartierung ihrer Umgebung, Pendelbestimmungen und Refraktionsbeobachtungen.

3) Während des Frühjahrs und des Sommers. a. Begehung des Südpolareises gegen den Erdpol hin. b. Kleinere Küstenfahrten. c. Fortführung der unter 2) angeführten Stationsarbeiten.

4) Rückreise im Südherbst, zunächst die gefundenen Küsten in der Richtung auf den magnetischen Pol hin verfolgend und dann durch den Packeisgürtel hindurch. Wiederholung der während der Hinreise angestellten Beobachtungen.

Die Zeitdauer der Expedition ist somit auf fast zwei Jahre bemessen. Für die Ausreise ist Anfang August 1900, für die Rückkehr der Juni 1902 in Aussicht genommen. Die Expedition soll etwa aus 25 Teilnehmern bestehen, nämlich 1) 5 wissenschaftliche Teilnehmer (Geograph, Geolog, Biolog, Magnetiker, Arzt), 2) 5 Schiffsoffiziere inklusive 2 Ingenieure, 3) 15 Mann Besatzung. Die Arbeitsteilung während der Überwinterung bleibt vorheriger Vereinbarung vorbehalten. Für die wissenschaftlichen Arbeiten auf der Station ist auf die Teilnahme der Schiffsoffiziere gerechnet.

Die Kommission beabsichtigt, nach Vornahme privater Sammlungen, möglichst bis zur Höhe von 200000 ℳ, die Hülfe des Reiches und insbesondere für die Durchführung der nautischen und der wissenschaftlichen Aufgaben die mafsgebende Beteiligung der kaiserlichen Marine zu erstreben, deren bei den Vorbereitungen zu der bevorstehenden wissenschaftlichen Tiefseeexpedition unter Chun bewiesene werkthätige Teilnahme auch eine Förderung der Südpolarbestrebungen erhoffen läfst.

Geographische Litteratur.

A. Länderkunde.

Die Seeinteressen des Deutschen Reichs. Zusammengestellt auf Veranlassung des Reichsmarineamtes. Berlin, 1898. E. S. Mittler & Sohn. Die grofse Steigerung, welche die Entwickelung der wirtschaftlichen Beziehungen Deutschlands zum Auslande seit Begründung des Reiches erfahren hat, ist bisher noch nicht im Zusammenhange dargestellt, und doch ist hinsichtlich der Interessen Deutschlands auf und über der See die Zusammentragung eines thatsächlichen Materials die Vorbedingung einer richtigen Würdigung. Diese Seeinteressen beruhen auf dem Aufsenhandel, auf dem Transport von Gütern und Personen, auf der Rhederei, welche nicht nur am heimischen Verkehr, sondern auch an der fremden Küstenschiffahrt beteiligt ist, auf der Seefischerei, auf den deutschen Kolonien und auf den deutschen Interessen in fremden Ländern, und zwar einerseits solchen, die durch dort anwesende Reichsangehörige persönlich vertreten werden, anderseits solchen, die durch deutsche Unternehmungen im Auslande, und schliefslich solchen, die durch auswärtige Schulden an Deutschland repräsentiert werden. Hierhin gehören die zahlreichen kaufmännischen Unternehmungen im Auslande, Faktoreien, Plantagen und Waarenlager, Industrieunternehmungen, Minen und Grubenbesitz, Kreditinstitute und Darlehnskapital. Zuverlässige Angaben darüber auf Grund von amtlichen Drucksachen und Statistiken, von Gutachten und Auskünften einer Reihe von Handelskammern sowie von wissenschaftlichen Veröffentlichungen zusammengestellt und dem Publikum zugänglich gemacht zu haben, ist das Verdienst der in Rede stehenden Schrift, welche die Beachtung der weitesten Kreise verdient. Die Ergebnisse dieser Zusammenstellungen und Vergleiche aber liefern den unbedingten Nachweis des wirtschaftlichen Aufschwungs unseres Vaterlandes. Während sich z. B. die Bevölkerung von 1872—97 um 30 % vermehrt hat, ist der Aufsenhandel um 60 % gestiegen. Aus der Schiffahrtsstatistik aber geht hervor, dafs bei dieser Vermehrung der Seehandel bei weitem überwog; denn für die Zeit von 1873—95 ergiebt sich eine Steigerung in den deutschen Häfen von 124 % der Tonnage der beladenen Schiffe im Verkehr mit fremden Ländern. Die gröfste Zunahme (480 %) fand bei Ostindien und Ostasien, eine ähnliche grofse bei Australien statt. Heute macht der Seehandel etwa 65 % des Gesamtaufsenhandels aus. Die Steigerung des Seehandels ist aber von grofser wirtschaftlicher Bedeutung. Denn im überseeischen Handel erzielt der Kaufmann eine erheblich höhere Verzinsung seines Kapitals als im europäischen. Weiterhin aber bedeutet eine Verstärkung des Seehandels eine erhöhte Unabhängigkeit von der wirtschaftlichen Lage der nächsten Nachbarländer. Bei Verminderung des Handels hier oder dort kann durch eine Ausdehnung und Aufsuchung neuer Waren auf dem Seewege erheblich leichter ausgeglichen werden. Es ist ein gesundes Zeichen, dafs der deutsche Handel nach dieser Richtung fortschreitet.

Karl Kollbach, Wanderungen durch die deutschen Gebirge. Zweiter Band: Von der Tatra bis zur Sächsischen Schweiz. Köln a. R. Paul Neubner. Der Verfasser, welcher bereits mehrere Werke ähnlicher Art veröffentlicht und damit Beifall gefunden hat, führt in Form von sog. Wanderbildern einen Teil der Karpathen, die Sudeten und die sächsische Schweiz vor. Aber er giebt nicht blofse Beschreibungen des Gesehenen, sondern er sucht auch die inneren Beziehungen zwischen dem Natur- und Menschenleben der

betreffenden Erdräume nach Möglichkeit zur Erkenntnis zu bringen. Daher bildet die Darstellung der natürlichen Verhältnisse der Landschaft die Grundlage der Schilderung, auf der das vom Klima, von der Bodenbeschaffenheit und den Bodenprodukten, von dem Laufe der Gewässer und dem Zuge der Gebirge abhängige Menschenleben mit seinen politischen Verhältnissen gezeichnet wird. An Werken dieser Art fehlt es ja in unserer vaterländischen Litteratur nicht; aber es kann deren eigentlich nicht genug geben, da die Schönheit und die Eigenart unseres Vaterlands noch lange nicht genügend bekannt ist und beachtet wird. Deshalb ist auch Kollbachs Werk willkommen und verdient wegen seines anziehenden Inhalts und seiner anregenden Darstellungsweise sowie wegen seiner guten Ausstattung und der reichen Beigabe an trefflichen Bildern eine freundliche Empfehlung.

Das malerische und romantische Westfalen von L. Schücking und Ferd. Freiligrath. Neue Auflage. F. Schöningh, Paderborn. Lf. 6—10. Die vorliegenden fünf Lieferungen führen zunächst das in den vorigen Lieferungen begonnene Kapitel zu Ende, aus dem besonders die Schilderungen der Städte Osnabrück und Münster und der Überblick über die Leistungen der Westfalen auf dem Gebiete der Kunst hervorzuheben sind. Des weiteren wird das Lippethal mit seinen Städten und Merkwürdigkeiten behandelt. Bezüglich der Art der Darstellung, der Ausstattung und des Bilderschmuckes sei auf die Anzeige der ersten fünf Lieferungen verwiesen.

E. von Cholnoky, Limnologie des Plattensees. Wien, 1897. E. Hölzel. Vor einer Reihe von Jahren hatte die Ungarische Geographische Gesellschaft eine Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung des Plattensees (Balaton) gebildet und die Feldarbeiten dieser Kommission haben nach fünfjähriger eifriger Thätigkeit kürzlich einen erfolgreichen Abschlufs gefunden. Die Ergebnisse dieser Forschungen befinden sich teils noch in der Bearbeitung, teils sind sie schon veröffentlicht. Die Monographie des Plattensees ist auf drei Bände geplant. Der erste Band wird die physikalische Geographie, der zweite die Biologie, der dritte die Anthropologie des Sees und der Umgebung behandeln. Die erste Publikation enthält die oben angezeigte Limnologie des Sees d. h. den Bericht über die Resultate der Wasserstandsmengen, der Beobachtungen der regelmäfsigen und unregelmäfsigen Schwankungen des Niveaus und endlich der Strömungen in der Enge von Tihany, welche den Balaton in zwei ziemlich gleiche Hälften teilt. Die Schwankungen des Wasserspiegels wurden mit zwei selbstregistrierenden Limnographen in Keszthely und in Kenese, die eigentümlichen Strömungen in der Tihany-Szantoder Einschnürung von einem Rheographen aufgezeichnet. Zahlreiche graphische Darstellungen unterstützen den Text, der auch die mathematische Theorie der Oberflächenschwankungen ausführlich bespricht.

Geographischer Jahresbericht für Österreich. Redigiert von Robert Sieger. 1. Jahrgang 1894. Wien. Ed. Hölzel 1897. Dieser Bericht, welcher mit Unterstützung des k. k. Ministeriums für Kultus und Unterricht alljährlich in deutscher Sprache und im Umfange von etwa 10 Druckbogen erscheinen wird und von dem der erste Jahrgang vorliegt, stellt weder eine blofse Bibliographie, noch eine allgemeine landeskundliche Veröffentlichung im weiteren Sinne dar. Er trifft vielmehr eine Auswahl aus der so stark zersplitterten landeskundlichen Litteratur und erleichtert durch streng sachliche Referate die Übersicht über die Fortschritte der geographischen Erkenntnis

Österreichs. Der Jahresbericht will demnach ein klares und übersichtliches Bild der Leistungen auf dem Gebiete österreichischer geographischer Heimatskunde und der für die Geographie Österreichs wichtigen Quellen und Hülfsmittel gewähren. Daher wurde von einer blofsen Aufzählung abgesehen, und die meisten unter den zahlreichen Erscheinungen auch ihrem Inhalte nach besprochen. Der Redakteur, Herr Dr. R. Sieger, eine für eine solche Aufgabe durchaus geeignete Persönlichkeit, hat hervorragende Mitarbeiter in den verschiedensten Kreisen österreichischer Geographen gewonnen, von deren Thätigkeit der vorliegende Band Zeugnis ablegt. In diesem sind nämlich auf etwa 200 Seiten, trotz der Zusammenfassung minder wichtiger Arbeiten unter Sammelnamen, nicht weniger als 635 Nummern Besprechungen enthalten. Den Fortsetzungen des nützlichen Werkes wird man in Fachkreisen mit Interesse entgegensehen.

Ed. Richter, Seestudien. Erläuterungen zur zweiten Lieferung des Atlas der österreichischen Alpenseen. Aus „Geogr. Abhandlungen", herausgegeben von A. Penck, Bd. VI., Heft 2. Diese 72 Seiten lange und mit mehreren Tafeln und Textfiguren ausgestattete Abhandlung enthält zwei Hauptabschnitte, von denen sich der eine auf die Lotungen (Lotungsmethoden, Lotapparat, Bericht über die Lotungen, Lage und Gestalt der Seen) bezieht, während der andere die Temperaturbeobachtungen darstellt. Freunde der neuerdings stark in den Vordergrund tretenden Seenforschung seien auf Richters Arbeit aufmerksam gemacht.

Th. Kracht, Norwegische Reisebilder. Mit vielen Illustrationen. Berlin, M. Kracht. 178 S. Dieses Werkchen welches die Beschreibung einer Sommerreise in dem berühmten Fjeld- und Fjordgebiete Südwestnorwegens enthält, zeichnet sich durch liebenswürdige Frische, praktischen Sinn und hübsches Verständnis für die Eigenart der norwegischen Natur aus. Für alle diejenigen, welche aus rein touristischen Zwecken Norwegen besuchen wollen oder möchten, empfiehlt es sich zu lehrreicher und unterhaltender Vorbereitung; denjenigen aber, welcher dort gewesen sind, gewährt es eine angenehme Erinnerung, vorausgesetzt dafs sie nicht selbst Reiseerlebnisse oder Reisebilder niedergeschrieben haben. Ausstattung und Bilder entsprechen den Anforderungen, welche man an derartige Publikationen zu stellen hat.

Meyers Reisebücher: Türkei, Rumänien, Serbien, Bulgarien. Fünfte Aufl. Mit 6 Karten, 26 Plänen und Grundrissen und 1 Panorama. Leipzig u. Wien. Bibliographisches Institut. 1898. Bei der Beliebheit, deren sich Meyers Reisebücher bei dem reisenden Publikum wegen ihrer praktischen Anlage und ihrer Zuverlässigkeit mit Recht erfreuen, bedarf es keiner eingehenden Besprechung, sondern nur eines empfehlenden Hinweises. Diesem sei die Bemerkung hinzugefügt, dafs in der vorliegenden fünften Auflage eine ausführlichere Darstellung der unteren Donaustaaten gegeben ist, die sich der abendländischen Kultur immer mehr nähern. Neu hinzugekommen ist die durch Verlegung der Orientexprefsverbindung von Rustschuk—Varna nach Bukarest—Constantza nötig gewordene Route durch Siebenbürgen nach Bukarest; ferner die neue anatolische Bahnstrecke Eski Schehir—Konia in Kleinasien und die neuen Bahnlinien in Macedonien: Salonik—Dedeaghatsch und Salonik—Monastir. Für diejenigen Reisenden namentlich, welche Kleinasien besuchen wollen, wird es sich empfehlen, Meyers Türkischen Sprachführer, Konversationswörterbuch von Wilhelm Heintze mitzunehmen. Aufser einem praktisch angelegten Wörterbuch

Deutsch-Türkisch und Türkisch-Deutsch enthält der Sprachführer einen Abrifs der Grammatik der türkischen Sprache.

Kisak Tamai, Karawanenreise in Sibirien. Mit Anhang: Weltreise mehrerer Japaner über Sibirien vor 100 Jahren. Berlin 1898. K. Siegismund. Einer der besten Beweise für die Fortschritte der Japaner auf dem Gebiete der abendländischen Kultur ist jedenfalls der Umstand, dafs sie anfangen, Bücher in europäischen Sprachen zu schreiben und somit nicht nur in den industriellen, sondern auch in den litterarischen Wettbewerb eintreten. Wenngleich dieser letztere nach dem Ausfall des oben citierten Buches für die deutschen Schriftsteller nun auch keine Gefahr bildet, so ist es doch ein Symptom und als solches von Interesse. Der Verfasser machte die Reise von 1. Nov. 1892 bis 26. Februar 1894 von Japan nach Berlin. Mit am interessantesten, aber auch am anstrengendsten und schwierigsten auf der ganzen Reise war die etwa 1800 km lange Strecke von Irkutsk bis Tomsk, die er in Karawanenschlitten — im Anschlufs an einen Theetransport — bei eisiger Kälte — (20 bis 50° C.) und mit nur kurzen Ruhepausen in 30 Tagen zurücklegte. Der Bericht darüber ist inhaltlich durchaus anziehend und wissenswert, aber die gewählte Form der Reproduktion des Tagebuches ist zeitraubend und ermüdend. Die Theetrinker unter unseren Lesern wird es interessieren zu erfahren, welchen Weg der sog. russische Karawanenthee von seinem Ursprungs- zu seinem Verbrauchsgebiete zurückzulegen hat. Der meiste chinesische Thee kommt in Hankou in den Handel. Er geht zunächst den gewaltigen Yangtsekiang hinab nach Shanghai und von da auf dem Meere über Nagasaki und Wladiwostok nach Nikolajewsk an der Mündung des Amur. Diese Strecke beträgt zusammen rund 3000 Seemeilen. Dann wird der Thee den mächtigen Amur hinauf über Chaborowsk und Blagowjeschtschinsk bis nach Streschtschinsk an der Schilka, einem Nebenflufs des Amur, geschafft. Bis hierher, wo der Dampferverkehr endet, werden auf dem Amur 3000 und auf der Schilka 350 Werst zurückgelegt. Die Dampfer, welche in diesem Stromgebiet verkehren, gehören der Amur-Dampfschiffahrts-Gesellschaft, dem Hamburger Kaufherrn Dieckmann und einigen russischen Kaufleuten an. Alles in allem mochten es damals etwa 50 Dampfer sein. Von Ende Oktober oder Anfang November bis Ende April oder Anfang Mai ruht natürlich dieser ganze Sbhiffsverkehr wegen des Eises. In Streschtschinsk beginnt der Theetransport zu Lande. Die Theekarawanen reisen über die Stadt Nertschinsk an der Nertscha und die Hauptstadt der Provinz Transbaikalien Tschita an der Ingoda bis nach Werchne-Udinsk, wo sich die Uda in den Selengaflufs ergiefst. Diese Theekarawanen verkehren das ganze Jahr hindurch, obwohl der Weg zwischen Streschtschinsk und Tschita (370 Werst) für den schlechtesten in ganz Sibirien gilt. Transporte auf dieser Strecke (Streschtschinsk—Werchne-Udinsk) — etwa 815 Werst — brauchen wenigstens 30 Tage und kosten per Pud (1 Pud = 40 russ. Pfund = 16,38 Kilo) über 1 Rubel, während die Fracht zwischen Irkutsk und Tomsk (1555 Werst) trotz des fast doppelten Weges nur 25 bis 30 Tage braucht und per Pud gewöhnlich nur 1 Rubel 25 Kopeken kostet. Im Sommer ist der Transport bei weitem schwieriger, weil sich dann alle Wege in einem geradezu entsetzlichen Zustande befinden, wogegen im Winter eine wohlthätige Schneeschicht alle Unebenheiten ausfüllt und so eine glatte Bahn für die Schlitten schafft. Während die Karawanen deshalb im Winter stündlich etwa 3½ Werst zurücklegen, kommen sie im Sommer ganz bedeutend langsamer vorwärts. Eine Karawane besteht gewöhnlich nur aus 50—70, doch

wenn sie sehr grofs ist, mitunter sogar aus 200—300 Schlitten oder Wagen. Die Schlitten oder Wagen sind immer zu je fünf aneinander gebunden, doch wird jeder einzelne von einem Pferde gezogen. Dagegen ist immer nur der erste von den fünf verbundenen Schlitten mit einem Kutscher besetzt. Auf je zehn Pferde kommt gewöhnlich ein frei mitgeführtes Reservepferd. Die Schlitten werden wegen der leichteren Beförderung mit gröfseren Lasten beladen, als die Wagen. Ein Schlitten trägt in der Regel fünf in Ochsenhäuten verpackte Theeballen zu je 3—5 Pud.

M. von Brandt, Aus dem Lande des Zopfes. Zweite vermehrte Auflage. Leipzig, G. Weigand, 1898. S. 195.

Der ehemalige Vertreter des deutschen Reiches am chinesischen Hofe, Herr M. von Brandt, hat in neuerer Zeit eine Anzahl Schriften über Ostasien und ostasiatische Angelegenheit veröffentlicht, unter denen die obengenannte bereits in zweiter Auflage vorliegt. Als »Plaudereien eines alten Chinesen« bezeichnet, enthält sie eine Anzahl feuilletonistische Skizzen, die sich gut lesen und dabei zugleich das grofse Publikum belehren. Besonders ansprechend sind die Aufsätze „Wie China ifst und trinkt“, „Peking“, „Von chinesischen Soldaten“, „Deutschland und China“ und „Neuestes“. Bei dem grofsen Interesse, welches das deutsche Volk neuerdings den Vorgängen in Ostasien entgegenbringt, ist das Urteil eines Mannes, der die Verhältnisse so genau kennt wie Herr von Brandt, gewifs von Bedeutung. Nach ihm unterliegt es keinem Zweifel, „dafs es der Initiative Kaiser Wilhelms II. zu verdanken ist, wenn die deutsche Diplomatie mit raschem Griffe die Stirnlocke des Glückes erfafste und Deutschland heute in der Kiautschou-Bucht den Stützpunkt besitzt, dessen es in jeder Beziehung bedurfte. Die Frage, ob der Platz das absolut Beste ist, was Deutschland in Besitz nehmen konnte, ist überflüssig; es ist das Beste, was Deutschland ohne Gefahr ernstlicher Komplikationen zu erwerben imstande war, und die geographische Lage des Platzes, seine kommerzielle Vergangenheit und die Möglichkeit guter und leichter Verbindungen mit einem produktiven und absatzfähigen Hinterlande bürgen dafür, dafs Kiautschou bei richtiger Wahrnehmung der einschlagenden Verhältnisse alle Ansprüche erfüllen wird, die vernünftiger Weise an eine solche Erwerbung gestellt werden können.“ Nach Herrn von Brandt ist Deutschland das einzige Land, das ein wirkliches thatsächliches Interesse daran besitzt, China lebensfähig, stark und unabhängig zu sehen. Rufsland dagegen will China zu einem dem Scheine nach unabhängigen, in Wirklichkeit zur Heeresfolge verpflichteten Vasallen machen, dessen Kraft und Hilfsmittel nur russischen Zwecken dienstbar sein sollen; Japan kann nur bei einem schwachen China auf weitere Erfolge seiner Expansionsgelüste rechnen. Frankreich schielt nach den südlichen Provinzen Chinas und träumt von der Ausdehnung seines Kolonialreiches über Kwangsi und Kwangtung bis nach Canton und über Yünnan und Szechuan bis an den oberen Lauf des Yangtse, und England hat durch seine Haltung während des chinesisch-japanischen Konfliktes bewiesen, dafs es die Rolle, die China in Ostasien zufallen sollte, weder zu verstehen noch zu würdigen imstande ist. Das Werkchen Brandts, aus dem diese Urteile wiedergegeben sind, sei der freundlichen Beachtung unserer Leser empfohlen.

Drei Jahre ostasiatischer Politik. 1894—1897. Beiträge zur Geschichte des chinesisch-japanischen Krieges und seiner Folgen. Von M. v. Brandt, kais. Gesandter a. D. Preis Mk. 3,50. (Stuttgart, Verlag von Strecker & Moser.) Seit dem chinesisch-japanischen Krieg werden die Er-

eignisse in Ostasien fast mit derselben Aufmerksamkeit verfolgt, die man den Vorgängen in der nordamerikanischen Union zuwendet. Wenn auch unsere dortigen Handelsinteressen heutzutage noch lange nicht die Bedeutung haben wie unser Verkehr mit der Union, so hat man um so mehr von der Zukunft zu fürchten oder zu erwarten. Japan droht mit der fortschreitenden Entwicklung seiner Industrie zu einem immer gefährlicheren Konkurrenten auf dem Weltmarkt zu werden; in China andrerseits hofft man, je mehr es seine Grenzen den Fremden erschliefst, um so mehr einen kauffähigen Markt für unsere Erzeugnisse zu finden, der uns vielleicht für die Einbufsen, die wir an anderen Orten erleiden, einen Ersatz zu bieten vermag. Die Ereignisse jüngster Zeit, die zur Besetzung des Hafens von Kiautschou seitens der Deutschen führten, können jenes Interesse nur erhöhen, zumal neuere Nachrichten kaum einen Zweifel darüber bestehen lassen, dafs Deutschland im Einverständnis mit anderen Mächten, insbesondere mit Frankreich, hier vorgeht und die Besetzung der Bucht eine dauernde sein wird. So kommt eine Schrift gerade zur rechten Zeit, in welcher ein so hervorragender Kenner der ostasiatischen Verhältnisse wie Herr M. v. Brandt, der langjährige Vertreter des Deutschen Reichs am Hofe zu Peking, zur Beurteilung der Entwicklung der Zustände in Ostasien, wie sie infolge des Krieges von 1894/95 sich gebildet haben, ein reiches Material an die Hand giebt, wie es wohl nur ihm vermöge seiner ausgedehnten Beziehungen zu Gebote stehen konnte.

L'Algérie, par Maurice Wahl. Paris, Felix Alcan. 442 S. 1897. Pr. 5 Frcs. Der Verfasser giebt uns in seinem, von der Académie des sciences morales et politiques preisgekrönten Werke eine vortreffliche Schilderung dieser wichtigsten französischen Kolonie, sowohl nach der geographischen wie nach der geschichtlichen und wirtschaftlichen Seite. Das Buch zerfällt in 6 Abschnitte: 1. Le sol; 2. L'Algérie dans le passé; 3. La conquête française; 4. Les habitants; 5. La politique; 6. Les forces productives. Die Küste von Algier verläuft mit wenig bedeutenden Einbuchtungen und Vorsprüngen in westlicher Richtung; hohe braune oder rötliche Klippen treten hart an das Meer heran, nur selten von flachen Sanddünen unterbrochen. Für die Segelschiffahrt sind Strömungen und Winde, sowie sommerliche Nebel ungünstig. Dampfer haben weniger davon zu leiden. 45 Leuchttürme, darunter 6 erster Ordnung, sorgen für genügende Befeuerung. Die bedeutendste Häfen sind Bône, Philippeville, Bougie, Algier, Arzeu und Oran. Auf den Küstenstrich folgt der gebirgige Nordrand, der kleine Atlas oder das Gebiet des Tell, eines mit Bergketten und Massiven gespickten Landstrichs. In seinem östlichen Teil zweigt nach S.-W. ab der Grofse Atlas, weniger geschlossen und von geringerer Höhe als der Nordrand, doch findet sich hier der höchste Punkt Algiers, der Touïla mit 1937 m. Zwischen dem Nordrand und dem Grofsen Atas liegen die grofsen Plateaus und Steppen, die Region der Schotts und des Halfagrases, während im Süden das Land in die ungeheure Sahara übergeht. Der Boden besteht aus Kreide, Sand, Kalk und Mergel; die Schichten gehören meist der Sekundär- und Tertiärzeit an. Die Anschwemmungen und Geschiebe des Küstenstriches, sowie die Thäler des Tells und der Hochebenen, ferner die Sandmassen der Sahara sind quartären Ursprungs. Das Klima ist in den einzelnen Abschnitten sehr verschieden. Der Küstenstrich hat ein ausgezeichnetes mildes Klima, mit geringen Temperaturschwankungen zwischen Nacht und Tag, Winter und Sommer. Auf den südlich angrenzenden Ebenen, die einen grofsen Teil des Tell ausmachen, sind die klimatischen Unterschiede gröfser. Diese

tiefgelegenen Teile sind die fruchtbarsten. Obstbäume und Getreide gedeihen vortrefflich. Übersteigt man die Gebirge, so trifft man wirkliche Winter, wo der Schnee monatelang lieben bleibt. Auf den Gebirgen giebt es noch grofse Strecken mit dichtem Gestrüpp (maquis) und zum Teil wirklichen Wäldern, Obstbäumen bezw. Oliven. Die zahlreichen Wasserläufe (oueds) des Tell, die alle nach dem Mittelmeer fliefsen, sind zwischen 100—200 km lang. Eine Ausnahme bildet der Kelif, 700 km lang. Doch ist er ebenso wie alle anderen Wasserläufe des Landes nicht schiffbar. Zur Zeit der grofsen Regen schwellen die Flüsse an und überschwemmen das Land, zu anderen Zeiten herrscht grofser Wassermangel. Künstliche Bewässerung ist daher für die Sommerkulturen (Tabak; Agrumen etc.) unbedingt notwendig. Es sind deshalb vielfach grofse Wasserreservoirs angelegt, z. B. das von Menrad, welches 2 Mill cbm enthält und in der Sekunde 200 Liter Wasser liefert. Die Hochebenen zwischen dem Grofsen und Kleinen Atlas in einer mittleren Höhe von 700 bis 1000 m sind Steppen und enthalten zahlreiche Salzseen (Schotts oder Sebkahs), zuweilen von sehr bedeutendem Umfange. Das Wasser dieser Schotts ist wenig tief, salzig, nie trinkbar; oft trocknen sie ganz aus. Das Klima ist durchaus kontinental, aber nicht ungesund. Das wichtigste Erzeugnis der Hochebenen ist das Halfagras (Stipa tenacissima), welches 70 % des Bodens bedeckt. Dasselbe dient bekanntlich zu Matten, Tauen u. dgl., vor allem in der Papierfabrikation. Das meiste Halfa findet sich in der Provinz Oran. 1894 betrug die Anbaufläche über 12 000 qkm. Die Ernte ergab über 1 Mill. Ztr. à 6—19 Francs. Gegenwärtig beträgt der Export 6—7 Mill. Francs. Vortrefflich eignen sich die Steppen für Schafzucht. Das Gebiet im Süden des Grofsen Atlas ist die algerische Sahara. Die ältesten Bewohner des Landes, die Berber, sind rätselhaften Ursprungs. Der Verf. schildert uns eingehend die Kultur des Landes unter den Karthagern, Römern, Vandalen, die muselmännische und türkische Herrschaft, endlich die Eroberung des Landes durch die Franzosen. Die Bevölkerung Algiers betrug 1896: 4,4 Millionen Einwohner, bestehend aus Arabern, Berbern, Mauren, Negern, naturalisierten Israeliten, endlich Franzosen und Ausländern, deren Zahl sehr erheblich ist. 1896 belief sich die Zahl der in Algier ansässigen Franzosen auf 318 137, die der Ausländer auf 211 580. Letztere stammen meist aus Südeuropa, vor allem aus Spanien und Italien. Im letzten Kapitel werden die wirtschaftlich produktiven Kräfte Algiers dargelegt: Ackerbau, Forstkultur, Viehzucht, Industrie, Handel, Verkehrswege und Kreditwesen. Dem Ackerbau dienen in Algier 3,5 Mill. ha, d. i. 1/10 der Gesamtfläche, davon fallen 2,8 Mill. ha auf die Cerealien. Den Anbau von Ramie, von ölliefernden Pflanzen, sowie von Farbstoffen hat man aufgegeben, dagegen versucht man die Cichorie, die Runkelrübe, verschiedene Textilstoffe und Gerbstoffe im Lande zu erzeugen. Die Gewinnung von Flachs geht immer mehr zurück, dagegen hebt sich die Seidenkultur. Tabak wird überall gebaut, ist aber nicht von besonderer Qualität. Ungemein rasch hat sich der Weinbau gehoben in den letzten 20 Jahren. Für denselben werden 122 000 ha in Anspruch genommen, die einen durchschnittlichen jährlichen Ertrag von 4,35 Mill. hl im Werte von 50—60 Mill. Frcs. liefern. In den letzten Jahren führte Algier allein nach Frankreich für 88 Mill. Frcs. Wein aus. Von besonderer Bedeutung sind ferner die Früchte des Ölbaums (durchschnittlich p. a. 33—34 Mill. Kilogramm Früchte und 490 000 hl Öl) und der Dattelpalme. Nächst dem Ackerbau bildet die Viehzucht den wichtigsten Erwerbszweig der Bewohner, doch wird sie von den

Eingeborenen noch sehr vernachlässigt. Obwohl Algier im wesentlichen ein ackerbauendes Land ist, so hat doch auch die Industrie eine nicht unbedeutende Pflege gefunden. Man beschäftigt sich mit Verarbeitung der Korkrinde, des Halfagrases; es giebt Gerbereien, Tabakfabriken, Spirituosenfabriken u. dergl. Die Eingeborenen sind sehr geschickt in der Herstellung von Geweben und Teppichen. Von grofser Wichtigkeit für die Industrie sind die noch gröfstenteils unausgebeuteten Mineralschätze des Landes. die Steinbrüche und Bergwerke. Der weifse Marmor von Filfila bei Philippeville steht dem carrarischen nicht nach. Blei, Kupfer, Zink, Eisen, Salz findet sich häufig, auch grofse Phosphatlager. Der Aufsenhandel Algiers belief sich 1895 auf 569 Mill. Frcs., davon kommen auf den Export nach Frankreich (Wein, Vieh, Getreide, Wolle, Korke, Tabak) 253,8 Mill., nach andern Ländern 54,5 Mill., auf den Import aus Frankreich (Fabrikate aus Wolle, Baumwolle, Leder, Metallwaren etc.) 203,6 Mill. A. B.

Statham, F. R. Süd-Afrika wie es ist. Aus dem Englischen übersetzt von P. Baltzer. Berlin, J. Springer 1897. Es ist ein gutes Zeugnis für den dem englischen Volke eigenen Gerechtigkeitssinn, dafs die Sünden und Fehler der englischen Politik und die Übergriffe eines skrupellosen Spekulantentums, von dem jede Seite der neueren Geschichte Südafrikas zu berichten weifs, gelegentlich im eignen Lager auf eine offene Verurteilung stofsen. Diesmal legt ein Mann seine Erfahrungen und Ansichten dar, dem ein zwanzigjähriger Aufenthalt in Südafrika und eine unabhängige Gesinnung das Recht geben, mit Aufmerksamkeit gehört zu werden; wenn sein Urteil im ganzen nicht zu Gunsten der englischen Politik ausfällt, so ist ihm selbst die Schuld daran wohl nicht beizumessen. Besonders interessant, wenn auch nicht anmutend ist die Zeichnung jener Krösusse Südafrikas, die nach der Entdeckung der Diamantminen und später der Goldfelder wie Pilze aus der Erde geschossen sind, in dem im allgemeinen armen oder doch mäfsig wohlhabenden Lande die Herren spielen und alle Welt entweder ihrem Willen beugen oder in den Taumel wüster Spekulationen hineinreifsen. Das grelle Bild, das der Verfasser von den heutigen Zuständen entwirft, schliefst mit den herben Worten: „Es kommt in der Geschichte der Menschheit nur selten vor, dafs das höchste Verdammungsurteil und die gröfste Verachtung, die der Mensch überhaupt empfinden kann, vollständig ihre Berechtigung haben. Aber unter gewissen Umständen wird diese Empfindung und der Ausdruck einer derartigen Verurteilung und Verachtung geradezu zur Pflicht, und Nachsicht und Schweigen würden in solchem Falle fast immer einem Verbrechen gleich kommen.“ Der Kampf dieses wüsten Spekulantentums und der von seinen Führern gegründeten Chartered-Kompagnie um die Goldfelder Transvaals und der Widerstand des Burentums sind selten in so klarer und scharfer Weise geschildert worden wie hier. Jedenfalls erscheint in der Darstellung des Engländers Statham das gute Recht der Buren deutlicher, als in der des allzu enthusiastischen Burenanwalts Hofmeyr, der die von ihm vertretene Sache durch übertriebenes Lob schädigt. Zum Schlufs erklärt Statham, dafs der Einflufs Grofsbritanniens in Südafrika nur dann wirklich und dauernd sein werde, wenn es gelinge, einen ehrlichen Frieden mit den Buren zu schliefsen und das englische und holländische Element aufrichtig zu versöhnen. Das ist aber gerade das, was der herrschende Mammonismus nicht brauchen kann. H. S.

Fr. Nansen, In Nacht und Eis. Die Norwegische Polarexpedition 1893—96. Neu revidirte Ausgabe. 2 Bde. Leipzig, F. A. Brockhaus, 1898. Geb. ℳ 20.—. Von diesem hochbedeutsamen Werke, dessen erste Ausgabe wir vor

Jahresfrist anzeigten, ist eine neu revidierte Ausgabe erschienen. Dieselbe unterscheidet sich von der ursprünglichen Veröffentlichung durch Hinzufügung eines Schlufswortes, in welchem Fr. Nansen die wissenschaftlichen Hauptergebnisse seines grofsartigen Unternehmens, soweit sie bis jetzt feststehen, zusammenfafst. Er spricht zunächst von den geographischen Entdeckungen, unter denen die unleugbar wichtigste der Nachweis des tiefen Polarmeeres ist. Etwas ausführlicher äufsert er sich über die Geographie und die Geologie von Franz Josephsland; kürzere Bemerkungen macht er über die geologischen Untersuchungen an der sibirischen Küste, über den Meeresgrund, über die Eisdrift im Polarmeere, über Bildung, Wachstum und Zusammenpressung des Eises, über die Temperatur des Meerwassers, über Meterologie, Nordlicht, Tier- und Pflanzenleben. Ein besonders grofses Interesse dürften Nansens Bemerkungen über die Eisdrift im Polarmeere beanspruchen, deren Vorhandensein er aus den Beobachtungen über das Vorkommen des sibirischen Treibholzes, das jährlich an den grönländischen Küsten angeschwemmt wird und des auf dem Treibeise befindlichen Schlammes schliefsen zu müssen glaubte. „Auf unserer Fahrt,“ sagt Nansen, „fanden wir denn auch, sogar hoch im Norden, dieselben Zeugen der Herkunft des Eises wieder; selbst auf 86° war Schlamm auf dem Eise, und auch Treibholzstämme fanden sich. Am 20. April 1895 fanden wir auf 85 ½° nördlicher Breite einen im Eise festgefrorenen Baumstamm; den breiten Jahresringen nach zu urteilen schien er in einem verhältnismäfsig milden Klima gewachsen zu sein. Er stammte wahrscheinlich aus dem Innern Sibiriens und war nun auf dem Wege zu den grönländischen Eskimos. In der Nähe der „Fram“ fanden wir ebenfalls oft Treibholzstücke. Aber was ist es, was dieses Eis über das Meer treibt? In erster Linie sind es die Winde. Da diese vorherrschend von der sibirischen Seite nach dem nördlichen Atlantischen Ozean hinübergehen, müssen sie im Laufe der Zeit das Eis in dieser Richtung fortführen. Aber die Winde sind zu ungleichmäfsige Kräfte, und die Drift würde dann ebenfalls nicht beständig werden; bald würde es Stillstand, bald Gegendrift geben, von der Abdrift nach den Seiten hin gar nicht zu sprechen. Doch durchgehends stellte es sich heraus, dafs unsere Drift mit gröfserer Schnelligkeit vor sich ging, sobald die Winde uns in der Richtung unsers Zieles weiter führten. Wehte der Wind in entgegengesetzter Richtung und wollte uns nach Südost zurücktreiben, dann setzten sich die Eismassen dahin gewöhnlich nur schwer in Bewegung, und es war, als hielte sie etwas zurück. Da die vorherrschenden Winde mit den Jahreszeiten zu wechseln pflegen, gab es in unserer Drift auch gewisse längere Perioden. Am günstigsten ging es im Winter und Frühling, die zweite Hälfte des Sommers aber war in der Regel ungünstig. Sobald wir den ersten Herbst im Eise stecken blieben, befanden wir uns auch in einer ungünstigen Periode und wurden nach den Neusibirischen Inseln zurückgetrieben — es hatte den Anschein, als ginge alles verkehrt. Nicht nur die Winde scheinen Einflufs auf die Eisdrift zu haben; diese hat überhaupt die Neigung, sich in einer bestimmten Hauptrichtung fortzubewegen. Bisweilen meinte ich auch im Wasser unter dem Eise eine schwache Strömung, die beinahe denselben Weg ging, nachweisen zu können. Ich glaubte nicht, dafs die Eisdrift ganz mit der vorherrschenden Windrichtung zusammenfällt. Auf mich machte es den Eindruck, als ginge sie ein wenig nördlicher als diese; aber etwas Bestimmteres wird darüber nicht eher gesagt werden können, als bis das ganze Material

durchgearbeitet und zusammengestellt sein wird. Infolge der beständigen Drift wird in dem Teile des Polarmeeres, den wir durchfuhren, das Eis nicht alt. Ich habe äufserst selten Eis gesehen, das ich auf ein Alter von 4 bis 5 Jahren schätzen konnte, und ich glaube, dafs 5 bis 6 Jahre in der Regel die längste Zeit ist, welche die Eisschollen brauchen, um von den Küsten in der Gegend der Bering-Strafse bis in das Meer im Osten von Grönland zu gelangen. Die Hauptmasse des hier ankommenden Eises ist jedoch noch nicht so alt, es hat sich zum grofsen Teile erst unterwegs in den beständig zwischen den ältern Eisschollen entstehenden Öffnungen und Rinnen gebildet. Man wird sehen, dafs dieses Eis immerfort in Bewegung ist und auf der ganzen grofsen Meeresfläche, die die Gegend um den Pol herum bedeckt, kein einziger fester Punkt zu finden ist. Die Winde und die Strömungen treiben das Eis dieses ganzen weiten Meeres nach den in den Atlantischen Ozean führenden Öffnungen, hauptsächlich nach dem grofsen »Schlunde« zwischen Spitzbergen und Grönland, aber auch nach den schmalen Meerengen zwischen Grönland und dem arktisch-amerikanischen Archipel. Auf dieser Seite türmt es sich gröfstenteils auf und unterbricht dabei seine Wanderung nach den südlichern Gewässern, wodurch die Eisdrift hier sich sehr verlangsamt. Der schwere unbewegliche Eismantel, mit dem so manche Polarfahrer unsern Pol so gern haben zudecken wollen, ist verschwunden. Statt dessen haben wir die ewig wandernden Eisfelder als ein Glied in dem grofsen Kreislaufe des Meeres."

H. Weber, Die Entwickelung der physikalischen Geographie der Nordpolarländer. Viertes Stück der Münchener Geographischen Studien, herausgeg. v. S. Günther. München, Th. Ackermann, 1898. 250 S.

Die fleifsige Abhandlung, welche zum ersten Male die Anschauungen der Völker über den hohen Norden in physikalischer Hinsicht bis zum Jahre 1770 geschichtlich darzustellen versucht, will zeigen, wie viel und was man in den einzelnen Zeiträumen über die Polarräume Positives wufste. Altertum und Mittelalter sind dabei nur kurz behandelt; der Hauptnachdruck liegt auf dem Zeitraume von der Zeit der Entdeckungen bis 1770. Letzteres Jahr aber wurde als Abschlufs gewählt, weil in dem darauffolgenden Jahrzehnt die für die Wissenschaft so bedeutungsvollen Reisen Cooks stattfanden, mit denen die Geschichte der neuesten Polargeographie beginnt. Ohne Zweifel hat sich der Herr Verfasser grofse Mühe um seine Aufgabe gegeben und gewifs eine brauchbare Zusammenstellung geliefert, die als ein Baustein zu der geschichtlichen Entwickelung der geographischen Wissenschaft dienen kann. Leider aber hat er es unterlassen, ein Inhaltsverzeichnis aufzustellen; zum Nutzen derjenigen Leser, welche sich für den Gegenstand interessieren, geben wir einen kurzen stichwortartigen Überblick über den Inhalt der Abhandlung: Das Altertum (S. 1—11). Das Mittelalter (S. 11—18). Die neuere Zeit (S. 18—250). Hauptgesichtspunkte des letzten Abschnittes sind: das Eis; die Meeresströmungen; Ebbe und Flut; das Meer in ruhigem Zustande; Atmosphärische Bewegungen und Ausscheidungen; Temperaturverhältnisse; Geologie; das magnetische und elektrische Verhalten der Nordpolarländer; Schlufsbetrachtung.

Bibliothek der Länderkunde, herausgegeben von Professor Dr. A. Kirchhoff und Rudolf Fitzner. 1. Band — Dr. Karl Fricker: Antarktis, 8° 230 Seiten mit 8 Tafeln, 3 Vollbildern, 37 Illustr. und 12 Karten im Text und 1 gr. Karte des Südpolargebietes in Farbendruck. — Berlin 1898. Schall & Grund. Preis 5 Mark. Soeben erschien der erste

Band eines Werkes, das seiner ganzen Anlage, seinem Umfange und der an ihm wirkenden Kräfte nach berechtigt ist, die Aufmerksamkeit aller Gebildeten auf sich zu lenken. Die „Bibliothek der Länderkunde“, zu deren Mitarbeitern die hervorragendsten Gelehrten des In- und Auslandes gewonnen worden sind, wird nach einem wohldurchdachten Plane in einer stattlichen Reihe von Bänden sämtliche Ländergebiete zur Darstellung bringen. Der erste Band „Antarktis“ leitet das grofse Unternehmen ein und kommt gerade jetzt zur rechten Zeit, wo nicht allein für die wissenschaftliche geographische Welt die Südpolarforschung im Vordergrund des Interesses steht, sondern das gesamte gebildete Publikum mit gesteigerter Aufmerksamkeit den Bestrebungen der deutschen Südpolar-Kommission folgt und mit Spannung dem Auslaufen einer deutschen Expedition in die Antarktis entgegenblickt. Dr. Fricker giebt in dem vorliegenden Bande zunächst eine eingehende Darstellung der Entdeckungsgeschichte und behandelt dann die Topographie und Geologie der bisher bekannt gewordenen Südpolarländer, weiterhin die klimatischen Elemente wie die überaus wichtigen Eisverhältnisse, endlich die Tier- und Pflanzenwelt und schliefst mit einem Ausblick auf die Zukunft der Südpolarforschung. Es ist dem Verfasser gelungen, dem Leser eine anschauliche, lebendige Schilderung der so wenig gekannten, eisstarrenden Antarktis, die durchweg auf wissenschaftlicher, streng kritisch geprüfter Grundlage beruht, in klarer Sprache zu geben, und wir können es nür mit grofser Freude begrüfsen, dafs die erste eingehende und erschöpfende Darstellung der Südpolargebiete, ein Werk, das bisher in der gesamten Weltlitteratur gefehlt hat, von einem deutschen Gelehrten in deutscher Sprache veröffentlicht worden ist. Die äufsere Ausstattung des Bandes, Druck und Papier ist in jeder Hinsicht vornehm und gediegen.

B. Allgemeine Erdkunde.

Atlas der Himmelskunde auf Grund der Ergebnisse der coelestischen Photographie. Von A. von Schweiger-Lerchenfeld. A. Hartlebens Verlag in Wien. -- Dieses Werk, dessen 20 erste Lieferungen schon im vorigen Jahrgange besprochen sind, liegt jetzt vor. Die noch hinzugekommenen Blätter des Atlasses entsprechen in Auswahl und Ausführung den früheren, so dafs der ganze Atlas sich als ein schönes und lehrreiches Werk präsentiert, das besonders den zahlreichen Laien, die der Astronomie Interesse entgegenbringen, willkommen sein wird. Die Monddarstellungen, die, wie schon bemerkt, im Atlas den gröfsten Raum einnehmen, sind so vollständig, dafs es kaum einen interessanten Punkt unseres Satelliten giebt, der nicht in vorzüglicher Weise dargestellt wäre. Die zahlreichen Abbildungen im Text bilden eine schöne Zugabe zu dem Atlas. In den letzten zehn Lieferungen, die noch nicht besprochen sind, wird zunächst die Sonne und zwar in erste Linie ihre physikalische Beschaffenheit behandelt. Sonnenflecke und Sonnenfackeln, Korona und Protuberanzen werden beschrieben und die verschiedenen Versuche, sie zu erklären, ausführlich dargelegt. Es folgen dann die Glieder des Sonnensystems — Planeten, Kometen, Meteore, Sternschnuppen —, deren Erscheinungen und Bewegungen an der Hand der besten Beobachtungen besprochen werden. Dem Monde ist ein besonderer Abschnitt gewidmet, in dem neben einer eingehenden Schilderung unserer Kenntnis dieses Himmelskörpers interessante historische Bemerkungen über die Mondforschung enthalten sind. Der nun folgende Abschnitt über Spektralanalyse der Gestirne wäre besser weiter nach vorn — vor die Behandlung der einzelnen

Gestirne — gerückt, damit die Resultate dieser Forschungsmethode bei den Gestirnen gleich hätten erwähnt werden können. Ein kurzer Umrifs der Geschichte der Astronomie bildet den Schlufs des Werkes. Der „Atlas der Himmelskunde“ ist somit mehr als sein Titel besagt; er ist gleichzeitig ein gemeinverständliches Lehrbuch der Astronomie oder der Astrophysik und als solches ein wertvoller Bestandteil unserer Litteratur. O. F.

W. J. van Bebber, Die Wettervorhersage. Eine gemeinverständliche praktische Anleitung zur Wettervorhersage auf Grundlage der Zeitungswetterkarten und Zeitungswetterberichte. Mit zahlreichen Beispielen und 125 Abbildungen. Zweite verbesserte und vermehrte Auflage. Stuttgart, F. Enke, 1898. 220 S. 5 M. Herr Professor Dr. W. J. van Bebber, Abteilungsvorstand der deutschen Seewarte in Hamburg, ist bekanntlich eine Autorität in seinem Fache und es ist daher erklärlich, dafs von seinem im Jahre 1891 erschienenen Werke über Wettervorhersage eine zweite Auflage notwendig wurde. Diese enthält einige wesentliche Ergänzungen, wie sie sich aus der fortlaufenden Beschäftigung des Verfassers mit der ausübenden Wetterkunde und aus seinen sonstigen Erfahrungen ergaben. Insbesondere ist das Kapitel VII: „Die Beurteilung des Wetters auf mehrere Tage voraus“ neu hinzugekommen; in einfacher und leicht fafslicher Form sind da die fünf Hauptwetterlagen, welche die verschiedenartigen Witterungserscheinungen bedingen, anschaulich klargelegt, so dafs jeder gebildete Laie sich sofort über den jeweilig vorwaltenden Wettercharakter orientieren und sich ein selbstständiges Urteil über den wahrscheinlichen Verlauf der Witterung machen kann. Wegen dieser und anderer Vorzüge verdient das gut ausgestattete Buch eine weite Verbreitung.

Hubert Jansen, Verbreitung des Islams mit Angabe der verschiedenen Riten, Sekten und religiösen Brüderschaften in den verschiedenen Ländern der Erde 1890—97. Friedrichshagen bei Berlin 1897. Selbstverlag des Verfassers. 2 M. Das vorliegende, auf sorgfältigen Quellenstudien beruhende Werk giebt eine nach Erdteilen und Ländern geordnete Übersicht des gegenwärtigen Besitzstandes des Islam. Bei den einzelnen Ländern und Gebieten ist jedesmal die Herkunft der betreffenden Zahl (Zählung, Berechnung, Schätzung, Vermutung), das Jahr der statistischen Angabe, die Gröfse der betreffenden Gesamtbevölkerung, die Anzahl der Mohammedaner und ihr prozentuales Verhältnis zur Gesamtbevölkerung, etwaiger Fortschritt oder Rückschritt der islamitischen Einwohner u. a. m. angegeben. Das Gesamtergebnis dieser mühevollen und zeitraubenden Arbeit stellen wir in folgender Tabelle zusammen:

	Gesamtbevölkerung	Mohammedaner	davon Schiiten	Prozentsatz zur Gesamtbevölkerung
Europa	372 459 634	11 453 608	1 470	3,075 %
Asien	907 422 048	164 687 084	10 076 414	18,149 %
Australien	5 956 909	18 502	—	0,309 %
Afrika	200 000 000	74 954 551	1 000	37,477 %
Amerika	130 104 288	49 557	635	0,038 %
Zusammen 1890:	1 615 942 879	251 163 192	10 079 519	15,543 %

Für das Jahr 1897 berechnet der Verfasser die Gesamtzahl der Mohammedaner auf rund 260 Mill. Köpfe. Über die Fort- und Rückschritte bemerkt er folgendes: In denjenigen Ländern, wo der Islam in sehr nahe Beziehungen zum Handel und Wandel, sowie vor allem zur Geistesbildung des Abendlandes

tritt, ist stellenweise ein innerer Rückschritt des orthodoxen Islams bemerkbar, auch wenn sich dieser Rückschritt in einer relativen Verminderung der Anzahl der Islambekenner noch nicht ausdrückt. Solche Länder sind: Persien, Kleinasien, die Türkei, Syrien und Palästina, Unterägypten, Algerien, Russisch-Zentralasien und zum Teil sogar Arabien. Für Zentralasien gilt der Satz: „Je tiefer der Türke in Asien lebt, desto tiefer ist auch seine fanatische Begeisterung für den Islam. Ein äufserer Rückschritt, der sich zum mindesten in der relativen oder prozentualen Abnahme der Mohammedaner bemerkbar macht, ist für folgende Gebiete wahrscheinlich gemacht oder festgestellt: Europäische Türkei, Bosnien-Hercegowina, Kaukasien, Russisch-Turkestan und Baroda in Vorderindien. Eine „innere Hebung“ des Islams erstreben die Wahhabiten in Arabien, Vorderindien u. s. w, die Faraizija in Vorderindien, die Padris in Sumatra, die Mrabets in Westsudan und ganz besonders die Senusija in Nord- und Mittelafrika. Was Nordindien anbetrifft, so ist der fanatisch aufwieglerischen Thätigkeit der Wahhabiten und Faraiziten in den letzten Jahrzehnten seitens der britischen Regierung Einhalt geboten. Zum Schlufs empfehlen wir Hubert Jansens Arbeit über die Verbreitung des Islam allen beteiligten Kreisen, namentlich den Geographen, Ethnographen und Statistikern als ein zuverlässiges und inhaltreiches Nachschlagebuch.

Alfred Zimmermann, Die Kolonialpolitik Grofsbritanniens. Erster Teil. Von den Anfängen bis zum Abfall der Vereinigten Staaten. Mit 3 Karten. Berlin 1898. E. S. Mittler u. Sohn. 480 S. 10 Mark.

Herr Dr. Zimmermann, dessen kolonialgeschichtliche Arbeiten wir stets mit dem gröfsten Interesse verfolgt und in diesen Blättern mit der ihnen gebührenden Anerkennung hervorgehoben haben, hat mit dem genannten Werke sich wieder ein grofses Verdienst erworben; denn die Geschichte der englischen kolonialen Unternehmungen ist nicht nur anziehender und mannigfaltiger als die der anderen Völker, sondern auch lehrreicher und vorbildlicher. Langsam und allmählich aus unbedeutenden, unsichern Anfängen heraus hat sich das Riesenreich entwickelt mit einer Stetigkeit, die in der Geschichte ohnegleichen dasteht. Welche Schwierigkeiten gerade in der älteren Epoche der englischen Kolonialthätigkeit zu überwinden waren, das zu zeigen ist gerade die Aufgabe des vorliegenden Bandes, welcher die Ereignisse bis zum Abfalle der nachmaligen Vereinigten Staaten darstellt. Dieser Band zerfällt in vier Hauptteile. Der erste derselben schildert die Anfänge der kolonialen Thätigkeit Englands, die sich auf die Ostküste Nordamerikas, auf West- und Ostindien bezogen. Der zweite Hauptteil beschäftigt sich mit der innern Kolonialpolitik der Stuarts und beschreibt den Kampf mit Holland um die Vormacht zur See. Während nun im dritten Hauptteile die Kämpfe mit Frankreich und Spanien um die Weltherrschaft dargelegt werden, enthält der vierte den Abschlufs der älteren englischen Kolonialpolitik, d. h. die Ereignisse bis gegen das Ende des vorigen Jahrhunderts. An diese Darstellungen schliefst sich ein Verzeichnis der wichtigeren Litteratur über die behandelten Abschnitte. Indem wir Zimmermanns mit Fleifs und Geschick ausgearbeitetes Werk unserem Leserkreise aufs wärmste empfehlen, heben wir zum Schlufs die charakteristischen Sätze hervor, mit der der Verfasser mit seinen Darlegungen beginnt. „Nicht Kaufleute oder Forschungsreisende“, sagt er, „sondern Fischer sind die Pioniere Englands auf dem Felde kolonialer Thätigkeit gewesen. Englische Fischer haben nach Ausweis der isländischen Annalen schon zu Anfang des 14. Jahrh. gelegentlich Island besucht. Von 1412

an scheinen sie in gröfserer Zahl regelmäfsig in diesen Gewässern erschienen zu sein. Die englische Regierung versuchte damals sogar schon mit der Insel einen Handelsvertrag zu schliefsen. Diese Beziehungen wurden im Laufe des 15. Jahrh. durch Streitigkeiten mit Dänemark gelegentlich gestört, bis 1464 und 1490 Verträge mit letzterem zustande kamen. Schon früh gewann diese englische Fischerei im Norden des atlantischen Ozeans bedeutenden Umfang. Bristol, der Hauptmarkt für die getrockneten Fische in England, entwickelte sich rasch zu einem berühmten Hafen und versorgte ganz Südeuropa mit Stockfisch."

Koloniales Jahrbuch. Beiträge und Mitteilungen aus dem Gebiete der Kolonialwissenschaft und Kolonialpraxis. Herausgegeben von Gustav Meinecke. Jahrgang 1897. 320 S. Preis 6 Mark. Berlin. Deutscher Kolonial-Verlag 1898. Der vorliegende nunmehr vollendete Jahrgang beschäftigt sich mit einigen sehr aktuellen Fragen, den Eisenbahnprojekten in Deutsch-Ostafrika (von Bauinspektor Bernhard), der Frage der Verbrecherdeportation (von Joachim Graf Pfeil und Prof. Bruck), der Landesaufnahme von Deutsch-Ostafrika (von Premier-Lieutenant Maerker), der Branntweinfrage in den Kolonien (von A. Rackow), der Kaffeekultur (von Prof. Fesca) und Vorschlägen für eine Musterfarm in Südwestafrika (von Dr. Sander, Windhuk). Die Abhandlung über den Togovertrag, extensive und wirtschaftliche Kolonialpolitik sucht nachzuweisen, dafs auf unserer ungenügenden geographischen Grundlage und bei den für die Kolonialpolitik zur Verfügung stehenden geringen Mitteln eine extensive Kolonialpolitik nicht durchzuführen sei, während R. Mende für die Übernahme der Verwaltung des Schutzgebietes von Neu-Guinea durch das Reich spricht und für Verlegung der neuen Hauptstadt nach dem Bismarck-Archipel. Ausführliche Berichte über die Reichstagsverhandlungen und ein sorgfältig durchgearbeitetes Repertorium der deutschen Kolonial-Litteratur für 1896, von dem Bibliothekar der Deutschen Kolonialgesellschaft, Brose, machen das Werk zu einem wertvollen Nachschlagebuch.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik. Herausgegeben von J. Conrad und L. Elster. III. Folge. 13. Band. 4. Heft. Jena, G. Fischer 1897. Wir erwähnen hier diese Veröffentlichung, weil sie häufig längere oder kürzere Aufsätze und Hinweise enthält, welche auch für Leute mit vorwiegend geographischen Interessen von Wichtigkeit sind; wir empfehlen daher unsern Mitgliedern und Lesern, die Durchsicht und das Studium der Jahrbücher nicht zu versäumen. Das vorliegende Heft enthält u. a. einen bemerkenswerten Aufsatz von Dr. Johannes Wernicke über Japans wirtschaftliche Entwickelung und sein Preisniveau. Wir geben im folgenden einige Sätze wieder, welche die Lebensweise der japanischen Arbeiterbevölkerung charakterisieren.

„In Japan mufs man bezüglich der Lebenshaltung noch mehr wie bei uns scharf zwischen den höheren und niederen Klassen unterscheiden.

Den höheren Klassen wird dort der Unterhalt durch mannigfache Umstände relativ mehr verteuert als wie bei uns: durch die zahlreiche Dienerschaft; durch die Notwendigkeit, ein Haus, oder Häuschen allein zu bewohnen; durch gewisse formale Gewohnheiten und Umgangsformen, welche mehr auf das Äufserliche angelegt sind wie bei uns, z. B. Blumenarrangements, bei Gastmählern ganz gleiche und gleich grofse Fische etc.; durch die Vorliebe für Kunstgegenstände, Kuriositäten, etc.

Auf der anderen Seite aber sind die unteren Klassen in Japan unvergleichlich bedürfnisloser als bei uns. Im Inneren Japans lebt der gemeine Mann von Hirse, den verschiedenartigsten Gemüsen, Knollen, Früchten, Thee, Sake, etwas Fisch und schlechterem Reis. Er bekleidet sich mit einem Anzug aus blauer Baumwolle, der im Sommer vielfach nur aus einem Lendenschurz besteht. Stiefel kennt er nicht, sondern nur Strohsandalen und ev. kurze Baumwollsocken (Tabi). Da die Häuser von Holz und luftig sind, braucht eine Arbeiterfamilie nur 1 bis 2 kleine Zimmerchen, wofür sie pro Monat bis 50 Sen = 1,50 *M.* Miete zahlt. Möbel giebt es nicht, man schläft, in Baumwollwattdecken (Futons) eingehüllt, auf den Matten (Tatami).

Im Innern kann eine Arbeiterfamilie mit 3—4 Yen (9—12 *M.*) pro Monat existieren; in Tokio bekam bis 1892 der Kurumaya (Läufer) und der Koch bei einem Japaner 5—6 Yen, beim Europäer 8—9 Yen monatlich, dazu freie Wohnung und jährlich der Kurumya zwei Anzüge, die je 4,35 Yen kosteten (1 Rock, 1 Hose, 1 Hut, 1 Regenmantel von starkem, öldurchtränktem Papier).

Das Gemüse, Fisch, Geflügel und Fleisch ist in Japan bedeutend billiger wie bei uns; Butter (0,50 Yen pro Pfund), Milch, Bier (in Flaschen das Liter ca. 45 Pfg.) dagegen teurer. Steinkohlen kosteten 1889—91 im Kleinverkauf die Tonne 6,5 Yen = 19,9 *M.*, bei uns etwa 27 *M.*

Im allgemeinen kann man sagen, die europäischen Bedürfnisartikel sind im grofsen und ganzen in Japan ebenso teuer oder teuerer wie in Deutschland, die rein japanischen dagegen sind teilweise erheblich billiger."

Chr. G. Barth. Die von 1865—1895 erzielten Fortschritte der Kenntnis fremder Erdteile in ihren Einwirkungen auf das staatliche und wirtschaftliche Leben des deutschen Reiches. 1. Teil: Die Fortschritte der Kenntnis fremder Erdteile in den Jahren 1865—1895. Stuttgart, Hobbing und Büchle, 1898. 2 *M.* 184 Seiten. Das Werkchen, das uns eben noch vor Schlufs der Redaktion zuging, behandelt ohne Zweifel einen interessanten und wichtigen Gegenstand, auf dessen Ausführung im zweiten Teile man gespannt sein mufs. Der vorliegende erste Teil beschäftigt sich mit der Entdeckungsgeschichte der letzten drei Jahrzehnte, innerhalb deren ja so Grofses und Bemerkenswertes geschehen ist. Den Beginn machen die Fortschritte im nördlichen und im südlichen Eismeer, darauf folgen die Forschungen in Afrika, welche den verhältnismäfsig breitesten Raum einnehmen, weiterhin diejenigen in Asien, Australien und Amerika; letzterem Erdteile sind nur vier Seiten gewidmet, weil der Verfasser seinem Plane gemäfs fast nur die Leistungen unserer deutschen Landsleute berücksichtigt und von vielen derselben nur die Namen anführt. Damit ist zugleich ein Hauptfehler des Werkchens bezeichnet, das eben zu viele Namen bringt, aber die dazu gehörigen sachlichen Ausführungen vermissen läfst. Im übrigen wollen wir den Aufwand von Fleifs gern anerkennen; macht doch der Verfasser auf den 176 Seiten seiner Darstellungen nicht weniger als 1081 Litteraturcitate!

Verhandlungen des zwölften Deutschen Geographentages zu Jena am 21.—23. April 1897. Herausgegeben von dem ständigen Geschäftsführer des Zentralausschusses des Deutschen Geographentages Georg Kollm. Mit 2 Abbildungen im Text und 6 Tafeln. Berlin 1897, Diedrich Reimer. 252 Seiten. Diese Veröffentlichung, die wir der Beachtung aller geographischen Kreise dringend empfehlen, giebt zunächst einen Bericht über den Verlauf des zwölften Deutschen Geographentages. Daran schliefst

sich der Wortlaut der bei der Eröffnung desselben gehaltenen Ansprachen, des Vorsitzenden des Ortsausschusses Prof. Dr. W. Kückenthal, des W. Geh. Rates von Pawel als Vertreter der Grofsherzoglichen Regierung, des Prof. Dr. Löning. des Oberbürgermeisters Singer und des W. G. Adm., R. Prof. Dr. Neumayer. Darauf folgt die Wiedergabe der an den Sitzungstagen gehaltenen Vorträge. Wir reproduzieren im folgenden ihre Titel: 1. Thätigkeitsbericht der deutschen Kommission für die Südpolarforschung. Von Prof. Dr. Neumayer in Hamburg, Vorsitzenden der Kommission. 2. Deutsche Forschung in Klein-Asien. Von Dr. Heinrich Zimmerer in München. 3. Reise durch Syrien und Kleinasien im Jahre 1896. Von Roman Oberhummer jr. in München. 4. Zur äufseren Lage des Geographie-Unterrichtes in Preufsen. Von Oberlehrer H. Fischer in Berlin. 5. Über gröfsere geographische Unterrichtsreisen mit Studierenden von Prof. Dr. W. Sievers in Giefsen. 6. Über die Einrichtung geographischer Herbarien zum Zweck des Unterrichtes in geographischer Botanik. Von Prof. Dr. Joh. Palacky in Prag. 7. Über den heutigen Stand der Erdbebenforschung. Von Prof. Dr. Gerland in Strafsburg i. Els. 8. Vorschläge zu systematischen Erdbebenforschungen in den einzelnen Ländern. Von Prof. Dr. A. Supan in Gotha. 9. Die geographischen Aufgaben der erdmagnetischen Forschung. Von Gymnasial-Oberlehrer Dr. Adolf Schmidt in Gotha. 10. Geotektonik und Erdmagnetismus. Von Dr. Edmund Naumann in München. 11. Die Säugetier-Fauna Australiens. Von Prof. Dr. Richard Semon in Jena. 12. Die Transporttiere in ihrer Verbreitung und in ihrer Abhängigkeit von geographischen Bedingungen. Von Dr. Eduard Hahn in Lübeck. 13. Bericht der Zentral-Kommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland über die zwei Geschäftsjahre von Ostern 1895 bis Ostern 1897. Von Prof. Dr. Eugen Oberhummer in München. 14. Thüringer Landschaftsformen erläutert aus ihrem geologischen Bau. Von Prof. Dr. Johannes Walther in Jena. 15. Der Bergschatten. Von Dr. Karl Peucker in Wien.

Als besonders bemerkenswert heben wir einige Sätze aus der vortrefflichen Ansprache des Herrn Prof. Dr. Löning hervor, die sich auf die wissenschaftliche Stellung der Geographie beziehen. „Die Geographie ist für das heutige Geschlecht eine der jüngsten Wissenschaften; nachdem sie im Altertum geblüht, hat sie das Mittelalter hindurch in einem langen todesähnlichen Schlaf gelegen, um erst in neuerer Zeit wieder lebendig zu erstehen und als selbstständiges und gleichberechtigtes Glied den Schwestern zur Seite zu treten. Aber sofort hat die junge Wissenschaft sich eine ausgezeichnete Stellung und das Interesse auch derjenigen zu erringen gewufst, die nicht zu ihren eigentlichen Jüngern gehören. Bildet doch den Gegenstand ihrer vielseitigen Forschung unsere Erde selbst, die ja für das gesamte menschliche Thun und Treiben die erste Voraussetzung und im allereigentlichsten Sinn des Wortes die Grundlage vorstellt, jene Gäa, die schon die Alten als die Mutter des Götter- und Menschengeschlechts angesehen und bezeichnet haben. Die Geographie, die alle Wandlungen und alle Erscheinungen an und auf dieser Mutter Erde zu erkennen strebt, ist damit, ähnlich der Philosophie, zu einer zentralen Wissenschaft geworden; sie ragt hinein in alle Wissensgebiete, und wie sie einerseits die Ergebnisse der übrigen Wissenschaften in sich aufzunehmen und für sich zu verwerten sucht, so sendet sie andererseits den letzteren ihre fruchtbringenden Strahlen zurück: nicht nur den Naturwissenschaften, mit denen sie ja zunächst in Verbindung steht, sondern auch denjenigen, die sich mit der geistigen Entwickelung und dem

sozialen Zusammenleben der Menschen und Völker in Vergangenheit und Gegenwart beschäftigen."

H. Schurtz, Grundrifs einer Entstehungsgeschichte des Geldes. Weimar, E. Felber 1898. 181 S. 3 *M*. Das vorliegende Werk, welches einen wichtigen Gegenstand in trefflicher Weise behandelt, ist die Erweiterung und Vervollständigung einer längeren Abhandlung, welche im vorigen Jahrgange der „Deutschen Geographischen Blätter" veröffentlicht worden war. Wir dürfen daher annehmen, dafs der Inhalt der Erörterungen von Herrn Dr. Schurtz in seinen wesentlichen Zügen bekannt ist und haben einerseits auf die Erweiterungen, anderseits auf die neuen Zusätze aufmerksam zu machen. Letztere bestehen der Hauptsache nach in vier Kapiteln, die sich betiteln: „Ansammlung des Besitzes in den Händen Einzelner. Gegenwirkungen." „Geldsysteme und Wertverhältnisse." „Anthropogeographische Fragen. Ethnographische Zonen." „Geld und Ware." Da das Werk unmittelbar vor Schlufs der Redaktion dieses Heftes erschien, so ist es leider unmöglich, diesmal näher darauf einzugehen. Indem wir uns aber vorbehalten, dies bei einer andern Gelegenheit zu thun, empfehlen wir die anziehende und inhaltreiche Arbeit unsern Lesern auf das wärmste.



Heft 2. Deutsche Band XXI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse **Geographische Gesellschaft in Bremen** erbeten.

Die Schwaben im Banat.

Von **Dr. Martin Braess.**

Ein Blick auf die ethnographische Karte des vielsprachigen Ungarlandes belehrt uns, dafs das deutsche Element sporadisch wohl über das ganze Land verteilt ist, dafs aber gröfsere deutsche Sprachinseln, wenn auch nicht ausschliefslich, so doch zumeist an den Grenzen des eigentlichen Königreichs auftreten. Eine wesentliche Ausnahme hiervon bilden nur die Deutschen, welche die Hauptstadt des Landes bewohnen und von da west- und südwestwärts bis in den Bakonyer Wald einen nicht unbeträchtlichen Teil der Bevölkerung in den Komitaten Pest-Pilis-Solt, Komorn und Vesprim ausmachen. Wir finden also in Ungarn eine ähnliche Anordnung der deutschen Bevölkerung wie im Königreich Böhmen, nur dafs hier im Lande der Stephanskrone die Deutschen mit Slowaken, Ruthenen, Romänen, Serben und Kroaten diese Wohnplätze am Rande des Landes teilen und durch die genannten Volksstämme in isolierte Gruppen zerfallen. Die Magyaren aber, eine geschlossene Masse bildend, nehmen die Mitte Ungarns ein, besonders das weite unübersehbare Tiefland der „blonden“ Theifs, während nur an einer einzigen Stelle, nämlich im östlichen Siebenbürgen, der magyarische Stamm der Székler die Grenzkomitate Csik und Háromszék besetzt hält.

Vergleicht man weiter die ethnographische mit der orographischen Karte des Königreichs, so ist unschwer zu erkennen, dafs die Hauptgruppen der Deutschen das Hochland, die Mittelgebirge oder die Hügelgegenden am Fufse des Karpathenkranzes bevorzugt haben, wie ja Analoges auch von den Deutschen in Böhmen gilt. Die deutsche Bevölkerung des Eisenburger und Ödenburger Komitats, die sogenannten Hienzen, haben sich an den Gebirgs- und Hügel-

ketten nach der steiermärkischen und österreichischen Grenze zu angesiedelt; das Waagthal der Westkarpathen beherbergt zahlreiche deutsche Niederlassungen; Kremnitz, Schemnitz, Neusohl sind die bekannteren deutschen Bergwerkstädte in Oberungarn; die Zipser Sachsen bewohnen das Hochland südöstlich der Hohen Tatra; in den Thälern und am Fufse der Waldkarpathen, nahe der galizischen Grenze, ist die slowakische und weiter östlich die ruthenische Bevölkerung mit Deutschen stark gemischt. In Siebenbürgen haben sich die Sachsen in geschlossenen Gruppen angesiedelt, namentlich im Nösner Gau um Bistritz, also am Fufse der hohen Grenzgebirge gegen die Bukowina, ferner als Burzenländer (Kronstadt), Hermannstädter und Mühlbacher Gruppe auf der welligen Hochebene, die den transsylvanischen Karpathen vorgelagert ist; in den ungarisch-siebenbürgischen Grenzgebirgen treffen wir manche deutsche Bergorte an, z. B. Oravicza, Resicza u. a. Nur die Deutschen im Süden des eigentlichen Ungarns, die an beiden Seiten der Donau und südlich der Maros mehr oder weniger zusammenhängende Gruppen darstellen, bilden neben den oben angeführten in der Nähe der Hauptstadt eine Ausnahme. Gerade sie bewohnen ein Land, so flach, so eben, dafs nur ausnahmsweise das über die Gegend schweifende Auge einen geringen Höhenunterschied wahrzunehmen vermag. Es sind dies die Deutschen in den Komitaten Tolna und Baranya — namentlich in der „schwäbischen Türkei“, wie man den Winkel zwischen Donau und Drau seiner Zeit genannt hat, ist das Deutschtum ziemlich stark vertreten — in der Bácska und im Banat.

Von den *Schwaben, den deutschen Kolonisten im Banat*, sollen die folgenden Zeilen handeln.

Sie gehören, im Gegensatz zu den Siebenbürger Sachsen, deren Vorfahren bereits von König Geisa II. (1141—1161) zum Schutze der Krone („ad retinendam coronam“) nach dem fernen Osten des Reiches gerufen wurden, im Gegensatz ferner zu den Deutschen der Zips, die wahrscheinlich nur wenig später, nämlich unter König Béla III. (1173—1196) in's Land gekommen sind, zu den erst in neuerer Zeit eingewanderten deutschen Stämmen. Denn die Banater Schwaben haben sich ohne Ausnahme erst im 18. und 19. Jahrhundert hier angesiedelt. Was sie aber gemeinsam haben mit ihren Stammesbrüdern in Siebenbürgen, das ist ihr treues Festhalten am Deutschtum, an deutscher Sprache, Art und Sitte. Freilich fehlt den Banater Schwaben, bis heute wenigstens, die eigentliche nationale Einheit, durch welche die Sachsen Siebenbürgens so stark und kräftig geworden sind, dafs es ihnen nicht nur gelungen, sieben

Jahrhunderte hindurch, angefeindet von Magyaren und bedroht von Walachen, sich siegreich zu behaupten, sondern dafs wir hoffen dürfen, auch die jüngsten unerhörten Angriffe auf ihr Volkstum seitens der herrschenden Rasse werden erfolglos abprallen an dem opferfreudigen Gemeinsinn des Sachsenvolkes; aber das Bewufstsein der Zusammengehörigkeit wird auch unter den Deutschen im Banat erwachen, sobald die Machthaber des Landes noch energischer versuchen werden, auch auf die Schwaben im Sinne des magyarischen Chauvinismus einzuwirken. Dann wird sich auch bei diesem deutschen Stamm die nationale Kraft zeigen, die gewissermafsen noch latent im Innern des Volkes ruht; dann werden auch ihnen begeisterte Führer erstehen, die alles einsetzen für die nationale Sache, dann werden die 400 000 Banater Schwaben sich erst bewufst werden ihrer Macht und Stärke, und die Unterdrücker des Deutschtums werden erkennen, dafs ihre von verblendetem Übermut diktierten Bestrebungen nur die *eine* Wirkung hatten, den Eigensinn des schwäbischen Bauern grade auf das zu richten, was ihnen unbequem, ihre deutsche Nationalität.[1]) Eine weise Regierung wird bestrebt sein, die urwüchsige Kraft des Banater Schwaben nicht zu reizen zur Gegenwehr und sich nicht immer von neuem Feinde zu schaffen, zumal sie schon ihre ganze Kraft einsetzen mufs, die feindlichen Strömungen zu unterdrücken, die unter den magyarischen — wohlverstanden, nicht unter den deutschen Bauern so beunruhigend ausgebrochen sind. Bis heute ist es nur gelungen, von den Banater Schwaben einen kleinen Bruchteil des deutschen Nachwuchses ins magyarische Lager hinüberzulocken; mit grofser Vorsicht versuchen es katholische Pfarrer und Lehrer, besonders die jüngeren, in diesem Sinne auf die Bevölkerung einzuwirken. Einen oder ein paar seiner Söhne schickt der Bauer, wenn sie der Dorfschule entwachsen sind, gern auf das Gymnasium nach Temesvár oder Szegedin oder Mariatheresienstadt; denn es ist sein Stolz, wenigstens einen seiner Söhne einst als Geistlichen, Arzt oder Advokaten zu sehen. Diese „Studierten“ gehen leider meist dem Deutschtum für immer verloren. Schon auf der Schule der fremden Stadt lernen sie sich sehr bald ihrer bäuerlichen Herkunft schämen — der Städter verachtet in falschem Hochmut ja nur zu oft die schwere Arbeit des Bauernstandes; sie schämen sich aber auch ihres Deutschtums — „dummer Schwob“ ist ein beliebtes Schimpfwort — denn oberflächlich, wie die Jugend meist ist, nimmt sie die magyarische Kulturtünche, die

[1]) Vergl. Schultheifs, das Deutschtum im Donaureiche, Berlin 1895, S. 73.

alle gröfseren Städte Ungarns tragen und die dem biedern Bauernsohn bisher fremd gewesen, für bares Gold, und sollte doch einer das wertlose Flitterwerk durchschauen, womit magyarische Hohlheit verhüllt wird, so ist es gewöhnlich zu spät; denn, will man nicht die Stellung in der Gesellschaft verlieren, so gebietet es die Klugheit, mit in's magyarische Horn zu blasen. Diese Abtrünnigen, die „Herrenleute“, die durch ihren Beruf meist auch räumlich von dem Landvolke getrennt sind, gefährden aber das Deutschtum nicht in so bedenklicher Weise, wie der seitwärts Stehende leicht geneigt ist anzunehmen. Der Hof des Bauern, den immer der älteste Sohn erbt, bleibt deutsch, wie er es von Anfang an war; selbst die romänischen oder serbischen Knechte und Mägde, sie müssen deutsch sprechen mit ihrem Herrn. Der Mund, meint der Bauer, der deutsches Brot ifst, der soll auch deutsch reden! Aus der Mitgift der Frau zahlt der Erstgeborne dem Vater eine gewöhnlich ziemlich hohe Abfindungssumme, die dieser zum Pachten oder zum Ankauf von Ackerland für seine andern Kinder verwendet. Auch der zweite und der dritte Sohn können noch auf eine entsprechende Mitgift ihrer Zukünftigen rechnen. Die Töchter erhalten ihr Erbteil in barem Gelde. So hat der deutsche Bauer im Banat bereits manchen Grundbesitz erworben, die fremde Nation ist ihm gewichen; ja manche ganze Ortschaft, die früher walachisch oder serbisch oder französisch war, ist rein deutsch geworden, und der fremde Wirt ist nur noch der Tagelöhner auf dem jetzt schwäbischen Hofe. So haben sich die deutschen Ortschaften Südungarns bereits enger an einander geschlossen, indem manche früher anderssprachige Gemeinde nun zum Bindeglied zweier oder mehrerer ehemals isolierter deutscher Niederlassungen geworden; nur an den allzuweit vorgeschobenen, gar zu vereinzelten schwäbischen Vorposten ist hier und da, wie überall in Ungarn, wo den Deutschen der Anschlufs an ihre Stammesbrüder gänzlich fehlt, ein Aufgehen in der fremden Nationalität zu verzeichnen. Eins haben die Schwaben aber jedenfalls voraus vor den andern Deutschen in Ungarn, das ist der erfreuliche Kinderreichtum ihrer Familie. Selbst dem Fremden drängt sich diese Wahrnehmung auf schon beim ersten Blick. Die Strafsen der schwäbischen Dörfer hallen wieder von dem fröhlichen Lachen und Jauchzen der spielenden Kinderschar, während Gassen und Plätze in den stattlichen Dörfern der Siebenbürger Sachsen oft fast wie ausgestorben erscheinen, wenn sich nicht die Kleinen der so kinderreichen walachischen oder zigeunerischen Gemeindeglieder auf ihnen tummeln. Acht Kinder im Haus ist bei den Banater Schwaben

keine Seltenheit, während man mehr als zwei Söhne nur ausnahmsweise antrifft im Sachsenland. Und diese Propagationsfähigkeit des schwäbischen Volksstammes ist wohl geeignet, den bis jetzt noch bestehenden Mangel eines innigen nationalen Zusammenschlusses, von dem oben die Rede war, aufzuwiegen.

Dieser Mangel aber kann den Schwaben nur in sehr beschränktem Mafse als Schuld angerechnet werden; er wird vielmehr zur Genüge erklärt durch die *Geschichte der Kolonisation Südungarns.*

Nicht weniger als 166 Jahre lang war das Banat in den Händen der Türken; durch den Frieden von Passarowitz (1718) kam es endlich wieder unter die Herrschaft der Habsburger. Aber wie sah die weite Ebene damals aus! Blühende, volkreiche Dörfer waren ganz verschwunden vom Erdboden, oder es bezeichneten Schutt und Trümmer die Stätte, da sie gestanden. Sumpf, Moor und Wald teilten sich in die menschenleere Gegend. Nur im Osten lebten in ärmlichen Dörfern einige Romänen von Viehzucht, im Westen einige Serben von Jagd und Fischfang. Fieberluft entstieg den fauligen Sumpfgewässern und dem flachen Land, welches jährlich ein paarmal durch die ungehindert austretenden Flüsse in ein Meer verwandelt ward. Räuber und Wegelagerer überfielen den Reisenden, den sein Weg durch diese unwirtliche Landschaft führte.

Die Hauptsorge der Regierung ging nun dahin, die 26400 qkm grofse Fläche des Banats für die Kultur zu gewinnen, d. h. sie in kräftigen Verteidigungszustand zu setzen und die menschenleeren Gebiete zu bevölkern. Diese schwierige Aufgabe ward dem ersten Gouverneur des Banats, dem Grafen Mercy gestellt, der sich ihr mit Geschick und Ausdauer unterzogen hat. Es ergingen nach fast allen Gauen Deutschlands, nach Italien und Spanien Aufforderungen zur Kolonisierung, und bald stellten sich auch Ansiedler ein aus Trier, Luxemburg und Köln, aus dem Elsafs, aus Lothringen, aus verschiedenen Orten des Schwarzwaldes, aus Franken und Sachsen, aus der Schweiz; Bergleute kamen aus Oberungarn, Tirol, Steiermark, aus Böhmen und Sachsen; sie erweckten den vernachlässigten Bergbau Südungarns in den Orten Alt- und Neu-Bogsán, Resicza, Oravicza u. a. zu neuem Leben. Eines besonders raschen Aufschwunges aber hatte sich Temesvár, der Hauptort des Banats, zu erfreuen; neue Befestigungswerke, Kasernen, ärarische Gebäude erstanden. Auch Spanier kamen von Biscaya — sie gründeten Neu-Barcelona, das heutige Grofs-Becskerek, wie es im wohlklingenden Ungarisch lautet — Italiener siedelten sich an in Mercydorf — Mercy war Italiener von Geburt — selbst Griechen zogen herbei aus Macedonien und von

den Inseln des ägäischen Meeres, dazu natürlich aus der Nachbarschaft auch Serben, Walachen, Bulgaren u. a. So entstanden unter Mercy's Gouvernement oder wurden wesentlich erweitert alle jene Ortschaften, die noch heute die volkreichsten im Banat sind: aufser Temesvár namentlich Weisskirchen, Werschetz, Detta, St. Peter, Neu-Arad, Gutenbrunn, Neu-Beschenowa, Gyarmata, Bruckenau, Rékas u. a. Mit „schwäbischen“ Einwanderern waren schon im Laufe des ersten Jahrzehnts nach der Besitzergreifung des Landes zehn Dörfer besiedelt worden, und man zählte bis zum Jahre 1734, als Graf Mercy vor Parma's Mauern fiel, etwa 2500 deutsche Familien, die dem Rufe Karls VI. gefolgt waren. Dieses Ergebnis ward natürlich nur dadurch erreicht, dafs der Kaiser den Ansiedlern nicht nur Landbesitz, sondern auch Beihilfe zum Häuserbau und mehrjährige Steuerfreiheit zusagte.

Aber schwere Heimsuchung brachten der jungen Kultur die folgenden Jahre. Der unglückliche Türkenkrieg (1737—39) drohte sie zu vernichten; die Bevölkerung floh vor den ungezügelten Horden der Janitscharen, und Hunderte, Tausende, die von ihnen verschont blieben, erwürgte der schwarze Tod, der in ihrer Gefolgschaft auftrat. Dazu wollten wegen der ungenügenden Entwässerung der sumpfreichen Niederungen die Fieber kein Ende nehmen, so dafs man im vorigen Jahrhundert das Banat allgemein „das Grab der Kolonisten“ nannte. Aber all die Schrecken vermochten nicht die Widerstandskraft der Schwaben zu brechen, während die Spanier aufgerieben, die Italiener aber sehr bald germanisiert wurden. Auch in Wien verlor man nicht den Mut, und als nach dem siebenjährigen Kriege Maria Theresia auch den einzelnen Landesteilen ihre Fürsorge eingehender zuwenden konnte, ward die Kolonisation des Banats abermals energisch in Angriff genommen, während in der Zwischenzeit der Zuzug aus Deutschland zwar nicht unterblieb, aber doch nur verhältnismäfsig wenig Auswanderer das Banat wirklich erreichten — 299 Familien von 1754—1763 — die sich meist in den älteren deutschen Dörfern niederliefsen. Anfang 1763 zählte man im Banat 32 981 Deutsche; sie verteilten sich auf 17 Ortschaften (aufser Temesvár).

Die zweite Periode der Besiedelung fällt in die Jahre 1763—1773. Eigene Agenten und Notare wurden im deutschen Reiche für das Anwerben von Kolonisten bestellt; sie trommelten das Volk gewissermafsen zusammen, verhiefsen ihnen längere Steuerfreiheit, Bau- und Brennholz; man gab den Auswanderern in Wien sechs Gulden als Zehrpfennig mit auf die Reise, man zahlte ihnen Vorschüsse zum Hausbau, wies ihnen Felder, Hutweiden, Wiesen an — eine „Session“

umfafste etwa 32 Joch: 26 Joch Ackerland, 5 Joch Wiesen, 1 Joch Weingarten — ja man versorgte die Bauern mit dem nötigen Zugvieh, 2 Pferden und einem Joch Ochsen, mit Getreide und Futter auf ein Jahr. Für Geistliche, Schulmeister, Wundärzte ward auch Sorge getragen. Da kamen sie denn von neuem aus Tirol und Österreich, aus Franken, Baden, Schwaben, der Pfalz, aus Elsafs-Lothringen, Luxemburg u. s. w. Auch aus der Umgebung von Metz zogen viele französische Familien herbei. Den Höhepunkt erreichte die Einwanderung in den Jahren 1768—1771; nicht weniger als 24 Ortschaften wurden in diesen vier Jahren neu angelegt, und die Zahl der Einwanderer betrug in dieser Zeit 16 889 Personen. In dem Dezennium von 1763—1773 hatte der Staat 2 Millionen Gulden für die Kolonisation des Banats ausgegeben. Nun aber entzog er den Ausländern das Reisegeld, infolgedessen die Auswanderungslust nach dem fernen Banat sich stark verringerte, sodafs von 1773 bis 1782, als Kaiser Joseph ein neues Einwanderungspatent erliefs, nur sehr wenig deutsche Familien sich noch ansässig machten.

Dieser Aufruf Kaiser Josephs leitete die dritte, besonders bedeutungsvolle Periode der Kolonisation ein. Er bot so grofse Vergünstigungen, dafs Tausende der Aufforderung folgten, obgleich natürlich die Reichsfürsten diese Bewegung zu hintertreiben suchten. Josephs Name schon wirkte bezaubernd. Von 1784 bis 1786 siedelten sich in Südungarn 5790 deutsche Familien an, von denen 2988 auf das Banat kommen; das sind bei einem Familienstand von durchschnittlich 5 Köpfen 14 940 Menschen. Die Zahl der deutschen Dörfer, die sie gründeten, war eine sehr grofse.

Nach dem Tode des edlen Fürsten kann die planmäfsige Kolonisation als erloschen angesehen werden, obwohl natürlich auch späterhin noch, gedrängt durch ungünstige Verhältnisse in der Heimat, Tausende von Familien ihr Glück hier in der Fremde suchten. So wurden z. B. nach 1793 noch zahlreiche Emigranten aus Elsafs-Lothringen aufgenommen, 1802 gewährte man 2—3000 schwäbischen Flüchtlingen Aufnahme, 1810 vielen Familien, die aus Tirol, Kärnten, Krain, Illyrien stammten, also aus den Ländern, die damals für das Haus Österreich verloren gingen. Auch späterhin veranlafsten Kriegszeiten und Teuerung noch fortgesetzt zahlreiche deutsche Familien nach dem Banat zu ziehen, bis endlich mit dem Jahre 1829 der Zuzug — in gröfserem Mafsstabe wenigstens — sein Ende erreichte; denn von diesem Zeitpunkte an liefs man nur noch solche deutsche Kolonisten die Grenze überschreiten, die wenigstens 500 Gulden in klingender Münze nachweisen konnten.

Über das numerische Wachstum der Banater Schwaben liegen nur spärliche Angaben vor. Nach Grisilini [2]) waren im Jahre 1775 im Banat ungefähr 40 000 Deutsche ansässig; die erste ordentliche Volkszählung vom Jahre 1851 verzeichnete 335 080 Seelen. Bis 1870 stieg diese Zahl auf 346 286, bis 1876 auf 357 215. Nimmt man dazu die Deutschen der ehemaligen Militär-Grenze, die schon im Jahre 1867 zu 30 133 Seelen angegeben wurden, so mögen im Jahre 1876 im ganzen Lande zwischen Maros, Theifs, Donau und der siebenbürgischen Grenze an 390 000 Deutsche ansässig gewesen sein. [3]) Dies wird bestätigt durch die jüngste Volkszählung, nach welcher das Komitat Temes 160 184, das Komitat Torontal 185 099 und das Komitat Krasso-Szöróny über 60 000 [4]) Deutsche bewohnen. Wir werden kaum fehlgehen, wenn wir heute für das Banat eine deutsche Bevölkerung von gegen 410 000 Seelen annehmen; das ist aber mehr als ein Fünftel sämtlicher im ganzen Königreiche lebender Deutschen. Während die Zahl der Ortschaften mit ausschliefslich deutscher Bevölkerung im Jahre 1780 etwa 70 betrug, ist sie jetzt auf 100 angewachsen; in 30 weiteren Dörfern sind die Deutschen die Mehrheit, in über 70 eine nicht zu unterschätzende Minderheit. [5])

Die deutschen Dörfer bilden aber, wie schon angedeutet, kein zusammenhängendes Ganze, keine geschlossene Einheit, vielmehr liegen sie zerstreut über das ganze Gebiet, getrennt von einander durch anderssprachige Gemeinden, wobei jedoch nicht geleugnet werden soll, dafs hie und da einige kleinere Gruppen sich erkennen lassen. So liegen besonders zahlreiche deutsche Ortschaften, es sind zugleich die gröfsten, schönsten und reichsten, in der Gegend, welche von der Maros im Norden, der Eisenbahnlinie Szegedin—Temesvár im Westen und Süden und den Vorbergen des siebenbürgischen Grenzgebirges im Osten eingeschlossen wird. Die bedeutendsten dieser Orte sind unter anderen: Hatzfeld, ein Marktflecken von 10000 Einwohnern, Marienfeld, Perjámos, Gyergyámos, Csatád, Grofs-Jécsa, Billét, Bogáros, Lovrin, Trübswetter, Gottlob, Grabács, Ostern, St. Hubert mit Soltour und Charleville, Nákofalva, Besenova, Deutsch-Csanád, St. Peter, Mercydorf, Gutenbrunn, Bruckenau etc. Aber auch hier liegen zwischen ihnen romänische, serbische, magyarische Niederlassungen, sodafs der Reisende oft an einem einzigen Tage die Siedelungen so vieler und so verschiedenartiger Volks-

---

[2]) Geschichte des Temeser Banats, Wien 1780.

[3]) J. H. Schwicker, die Deutschen in Ungarn und Siebenbürgen S. 325 ff.

[4]) Die genaue Zahlenangabe fehlt dem Verf.

[5]) Schultheiss, a. a. O., S. 72, 43.

stämme zu passiren hat, wie es ihm, wo immer es sei, kaum ein zweites Mal begegnen wird. Man gab eben den deutschen Auswanderern wohl Ländereien, man gab ihnen aber kein Land, wie es schon sechs Jahrhunderte früher die Siebenbürger Sachsen besafsen, wodurch letztere die nationale Kraft sich erhalten konnten, deren der ungarische Staat — es kann dies nicht genug betont werden — so oft bedurfte. Es war von Anfang an am Hofe Maria Theresia's nicht anders geplant; man verfolgte, wie auf Griselini's Karte vom Jahre 1780 klar zu ersehen, von vornherein das Prinzip, stets zwei deutsche Dörfer durch ein oder mehrere anderssprachige zu trennen. Das Banat *sollte* keine deutsche Provinz werden mit geschlossener deutscher Gemeinschaft und einem deutschen Städtezentrum. „Es ist nicht ganz aufgeklärt, warum man dies unterlassen hat. Vielleicht ist es auf eine Überschätzung der Deutschen, oder vielmehr auf eine Verkennung derselben zurückzuführen.“ [6])

Dazu tritt noch ein wesentlicher Faktor, der das Bewufstsein nationaler Einheit und damit nationaler Kraft unter den Banater Deutschen nicht recht will aufkommen lassen. Wie in Siebenbürgen die Bezeichnung „Sachse“ nicht als vollgiltig hinzunehmen ist, so hier das Wort „Schwabe“. Aber während immerhin die meisten der östlichen Stammesgenossen aus dem Gebiet eingewandert sind, das etwa die heutige Rheinprovinz, Luxemburg und den Norden von Lothringen umfafst, so hat, wie wir gesehen, fast jeder deutsche Gau beigetragen zur Kolonisation des Banats. Es sind eben nur Splitter der verschiedensten deutschen Volksstämme, die mit dem gemeinsamen Namen „Schwaben“ bezeichnet werden, eine Bezeichnung, der nur insofern eine gewisse Berechtigung nicht abzusprechen ist, als thatsächlich das süddeutsche Element nicht nur von Anfang an zahlreicher vorhanden war, sondern auch als das stärkere sich erwiesen hat. Die Unterschiede selbst benachbarter Dörfer sind auch noch heute, wie der aufmerksame Beobachter gar bald bemerkt, bisweilen überraschend grofse, was Sprache, Sitten und Gebräuche betrifft. Dialekte, die im deutschen Reich hunderte von Kilometern auseinander liegen, berühren sich hier oftmals auf ganz engem Raum; von einer einheitlichen Mundart kann keine Rede sein. Hier hört man ein unverfälschtes Schwäbisch, im Nachbardorf den fränkischen Dialekt; hier wird österreichisch gesprochen, und gleich daneben erinnert die Sprache unverkennbar an den westrheinischen Accent des Moselthals. Ein Jahrhundert und mehr hat nicht ver-

---

[6]) Adam Müller-Guttenbrunn, Deutsche Kulturbilder aus Ungarn, Leipzig 1896, S. 9.

mocht, die Verschiedenheiten abzuschleifen und auszugleichen. Dieser Unterschiede ist sich auch der schwäbische Bauer bewufst; die Erinnerung an die Heimat der Vorfahren ist noch lebendig in allen schwäbischen Dörfern des Banats; ein jeder weifs gewöhnlich, aus welcher Stadt oder aus welcher Gegend der Urahn eingewandert ist, und die Namen der Strafsen tragen nicht selten noch heute die Bezeichnung der deutschen Heimat. So hat z. B. Hatzfeld eine Lothringer-, Mainzer-, Sauer- und Luxemburger Gasse. Unter diesen Verhältnissen empfindet es der Bauer, schon von Natur nach mancher Seite hin schwerfällig, geradezu als schmerzlichen Abschied von der Heimat, wenn sich eine Übersiedlung nötig macht von einem schwäbischen Dorf in's andere. Aus freien Stücken würde er sich nie dazu entschliefsen. Selbst die jungen Burschen und Dirnen verlassen nur höchst ungern ihren Geburtsort, wo sie mit Altersgenossen eine Art jugendlicher Dorfgemeinschaft bilden ähnlich den Bruder- und Schwesterschaften der siebenbürger Sachsen, sie verdingen sich nur dann, wenn die Verhältnisse es gebieterisch fordern, in die gewöhnlich befreundete Familie eines Nachbarortes. Ebenso heiratet der Bursche nur selten ein Mädchen aus anderer Gemeinde. In ein anderssprachiges Dorf siedelt der deutsche Bauer aber fast nie über, höchstens nur in Gemeinschaft mit Stammesgenossen. Es kommt bei seinem, fast könnte man sagen „Länderhunger“ — denn alles, was er sich erspart, sucht der „Schwob“ in Ländereien anzulegen — nicht selten vor, dafs er meilenweit nach der Mehrzahl seiner Felder fahren mufs; aber in das walachische oder serbische Dorf, zu dem die neu erworbenen Fluren gehören, zieht er nicht. „Diese zähe Anhänglichkeit an den Geburtsort hat das Werk der Verdeutschung des Banates gehemmt, sie ist aber auch die unbewufste Schutzwehr gegen die von den Behörden, von der Kirche und der Schule immer von neuem versuchte Magyarisierung.“[7])

Die Banater Schwaben gehören mit wenig Ausnahmen der römisch-katholischen Kirche an. Man verfolgte von Anfang an nach Möglichkeit den Grundsatz, nur Katholiken anzusiedeln; so haben sich, wenigstens in der Temesvárer Gegend, nur in Liebling Evangelische in gröfserer Zahl niedergelassen. Dies ist auch ein Umstand, der dem Deutschtum Ungarns nicht förderlich geworden ist. Die Siebenbürger Sachsen, räumlich von den Banater Schwaben nicht so weit entfernt, dafs bei den heutigen Verkehrsmitteln gewisse der nationalen Stärkung dienende Beziehungen nicht aufrecht erhalten werden könnten, gehören ohne Ausnahme der evangelischen

[7]) Schultheifs, a. a. O., S. 73.

Kirche Augsburgischen Bekenntnisses an, so ausschliefslich, dafs »sächsisch« und »evangelisch Augsburgischen Bekenntnisses« im Bärenlande vollkommen identische Begriffe geworden sind. Und gerade in seiner vorzüglichen Geistlichkeit sind dem Sachsenvolke die begeistertsten Führer erstanden, während, wie schon oben angedeutet, der katholische Pfarrer, ebenso der Lehrer des Schwabendorfs gern der Politik der »Herrenleute« nachgeht und so — es ist bitter zu beklagen — seinem eigenen Volke ziemlich fernsteht. Es sind nicht die Gebirge, nicht die walachische Bevölkerung, die hier im Süden des Reichs zwei tüchtige deutsche Volksstämme trennen, deren Seelenzahl die stattliche Höhe von zusammen 650000 erreichen dürfte, es ist auch hier, wie wir's so oft schon erfahren in uns näher liegenden Gebieten, die verschiedene Konfession, die den Gedanken, nähere Beziehungen anzuknüpfen und zu pflegen, nicht aufkommen läfst.

Will man das Leben des schwäbischen Bauern näher kennen lernen, so empfiehlt es sich, das Standquartier in Hatzfeld zu nehmen, das an der Eisenbahn von Szegedin nach Temesvár gelegen und 39 km von letzterer Stadt entfernt ist. Hatzfeld wurde durch deutsche Kolonisten aus Lothringen und Luxemburg im Jahre 1767 gegründet und im folgenden Jahrzehnt durch neuen Zuzug wesentlich vergröfsert. Es ist fast rein deutsch, nur dafs den deutschen Bauern und Gewerbtreibenden eine Anzahl jüdischer Handelsleute sich beigesellt haben; auch einige Zigeuner haben sich sefshaft gemacht draufsen vor dem Flecken: Musikanten, Schmiede, Schuhmacher, Viehhändler u. dergl. Die Handvoll magyarischer Beamte spielt keine Rolle; überall hört man nur deutsch sprechen. Von Hatzfeld aus kann man leicht eine ganze Anzahl rein schwäbischer Dörfer besuchen. Sie gleichen, um mich eines Ausspruchs Müller-Guttenbrunns zu bedienen, „einer walachischen oder magyarischen Niederlassung so wenig, wie die Wiener Ringstrafse den schmutzigen ungarischen Landstädten gleicht“. Aber unter einander sind sie oft zum Verwechseln ähnlich, nur dafs Gröfse und Wohlstand der Gemeinden gewisse Unterschiede erkennen lassen. Hat man *ein* schwäbisches Dorf besucht, so hat man alle gesehen. Die Strafsen und Plätze, die Häuser und Gehöfte sind überall auffallend gleichmäfsig angelegt, so verschieden auch Sitte und Brauch, Tracht und Dialekt der Bewohner. Die Erklärung liegt nahe; die „Impopulations-Hauptinstruktion“, die Maria Theresia unter dem 11. Jänner 1772 erliefs, enthielt ja ganz genaue Vorschriften für die Anlage neuer Niederlassungen: die Mitte des Dorfs sollte ein freier Platz ein-

nehmen, an dem die Kirche, der Pfarrhof, das Schul- und Wirtshaus zu errichten war; die Hauptgassen mufsten 18 bis 20 Klafter, die Nebengassen 6 bis 8 Klafter breit sein u. s. w. Dementsprechend öffnet sich uns beim Betreten eines jeden Schwabendorfs die etwa 40 m breite Strafse, die beiderseits noch begleitet wird von einem Fufsweg, der an den Häusern hinführt. Ein Graben und eine Reihe von Akazien oder Maulbeerbäumen — ein Lattenverschlag schützt jeden einzelnen Baum vor Beschädigung durch das Vieh — trennt den Weg von der Strafse. Diese wird genau in der Mitte des Orts von einer ebenso breiten, gleichfalls durch Bäume beschatteten Querstrafse rechtwinklig gekreuzt. Hier am Kreuzungspunkt, dem „Platz“, wie man schlechtweg sagt, stehen die obengenannten Häuser friedlich vereint. Schule und Gasthof namentlich zeichnen sich durch stattliche Gröfse aus, während der Pfarrhof einen Vergleich mit den Pfarren im Sachsenland Siebenbürgens nicht wagen darf. Vor der weifsgetünchten Kirche schmückt ein Crucifix den runden oder viereckigen Platz, unb falls dem Gotteshaus der Turm fehlt, steht neben dem Bilde des Gekreuzigten ein Glockenstuhl aus eichenen Pfosten, überdacht, 4—5 m hoch. Die Nebengassen, welche die Hauptstrafsen auch rechtwinklig schneiden, sind nur halb so breit, aber eben so gerade als diese, an den Durchschnittspunkten steht meist ein Radbrunnen oder ein Kreuz. Die Häuser wenden fast ohne Ausnahme der Strafse die Giebelseite zu; sie sind so sauber und nett, wie wir sie in ganz Ungarn vielleicht nur noch in den stattlichen sächsischen Dörfern Siebenbürgens wiederfinden. Die ursprünglichen, sog. »Maria-Theresia-Häuser“, welche die Einwanderer mit Unterstützung des Staats erbauten, haben den prächtigen, ganz aus Stein ausgeführten Bauernhäusern schon längst weichen müssen. Vielfach sind sie im Laufe der Zeit ein Opfer der Fluten geworden; denn die tiefer gelegenen Teile des Banats litten, namentlich früher, als den Flüssen schränkende Dämme noch nirgends Einhalt geboten, gar sehr an Überschwemmungen, und in vielen Orten hatte man den heute korrigierten Fehler begangen, die Häuser auf dem niedrigen nicht erhöhten Grunde anzulegen. Und wie die feste Steinmauer an die Stelle des Fachwerks getreten, so hat sich auch das Stroh-, Rohr- oder Schindeldach des Kolonistenhäuschens in die feste Bedachung rotleuchtender Ziegel verwandelt; selbst die Wirtschaftsgebäude bilden in dieser Beziehung nur selten eine Ausnahme. Alle Häuser sind weifs getüncht, nur am Boden sind sie eingefafst mit blauer, roter oder brauner Kante. Die Giebelwände laufen entweder in eine Spitze aus oder bilden im oberen Teil eine

Wölbung, von einer Kugel gekrönt; bei älteren Gebäuden findet man bisweilen über dem Giebel die bekannten sich kreuzenden Pferdeköpfe angebracht, wie sie am niedersächsischen Bauernhaus üblich sind. Zwei oder drei „Gassenfenster“ gestatten uns einen Blick auf die blendend weifsen Gardinen hinter den Spiegelscheiben und in das Innere der „Paradestube“, solange die grünen Läden oder Jalousien nicht geschlossen. Gerade diese Rollvorhänge, die allgemein im Gebrauch, tragen dazu bei, dem Haus den Ausdruck des Wohlstandes, ja der Vornehmheit zu verleihen. Unter den Fenstern auf der Holzbank, die von einem alten Birnbaum beschattet wird, sitzt der behäbige Bauer, seine Pfeife rauchend. Die ganze Gestalt des ehrwürdigen Alten ist in weifses Linnen gekleidet. Freundlich erwidert er unsern Grufs, den breitkrämpigen, schwarzen Filzhut vom ergrauten Haupte ziehend und die schwielige Rechte treuherzig uns reichend. Und bald öffnet er die schmale „Gassenthür“ neben dem breiten Einfahrtsthor, dem fremden Gaste die Einrichtung seiner ländlichen Wirtschaft zu zeigen. Die Thüre führt auf den um ein paar Stufen erhöhten Gang, welcher die ganze nach dem Hof zu gelegene Längsseite des Wohnhauses begleitet. Er ist überdacht, oft nur mit Schindeln, oft aber auch mit Mauerwerk, dessen weifse Tünche der Dorfkünstler mit bunten Malereien verziert hat. Hier in der Laube sitzend bespricht der Bauer am Abend mit dem Nachbar das kommende Wetter, die Erntearbeiten u. s. w., hier wäscht die Hausfrau mit den Mägden das buntbestickte Linnen, hier pflegt die Bauerndirn altmodische Blumen auf der Brüstung. Von der „Laube“ führt eine Thür in die Küche, welche die Mitte des Hauses einnimmt. Die weifsen Holzgefäfse, die blitzenden Kupfergeschirre sind von riesigen Dimensionen; die Zahl der Kinder, der Knechte und Mägde, die sich beim Essen einfinden, ist ja eine grofse. Aus der Küche führt links und rechts eine Thür nach den Zimmern. Wir treten in die „Stube“ zur Linken; es ist das Zimmer nach der Gasse gelegen, mit den beiden Fenstern hinter den weifsen Gardinen. Nur wenn Gäste ankommen, wird das Festgemach benutzt. Ein wirkliches Schmuckkästchen ist’s, der Stolz der Bäuerin, deren Auge namentlich wohlgefällig auf den schneeweifs blinkenden, fein ausgenähten Überzügen der Federbetten und Polster ruht, die sich auf riesiger Bettstatt hinauftürmen bis zu den braunen Balken der Zimmerdecke. Vor diesem „Himmelbett“ — vom „Übergrofsvater“ stammt es her — steht eine blaue, mit roten Blumen bemalte Holzbank; ein Tisch in gleicher Farbe nimmt die Mitte des Zimmers ein, während hohe Schränke und eine grofse Truhe an den Wänden

verteilt sind. Sie bergen die Sonntagskleider und den Wäschevorrat. Zwischen den Fenstern hat ein weifsgedeckter Schubkasten seinen Platz gefunden; bunte Teller, vergoldete Tassen, Gläser, Photographien und dergl. prangen auf ihm; darüber aber sind drei Heiligenbilder altarartig angebracht, vor denen ein Lämpchen von der Decke herabhängt; an den Vorabenden der hohen Feste und an Gedenktagen wird es angezündet. Bisweilen haben auch bereits moderne Möbel — Divans, Polster- und namentlich Strohstühle, Rohrsessel u. dergl. — beim reichen Bauer die bunte Einrichtung aus weichem Holz verdrängt; was uns aber besonders auffällt, ist das Fehlen eines Ofens, ein Beweis, dafs die „Stube“ nie wirklich bewohnt wird. Das Zimmer auf der anderen Seite der Küche, mit den Fenstern nach dem Hofe zu, ist die „Kammer“, das eigentliche Wohn- und Schlafzimmer. Sie ist ähnlich, aber viel einfacher ausgestattet als die „Stube“. Die Rückwand nimmt der riesige Kachelofen fast ganz allein für sich in Anspruch. Buntbemalte Rahmen mit Tellern laufen an der einen Seitenwand unter der Zimmerdecke hin, der Schwarzwälder Uhr in der Ecke noch ein Plätzchen gönnend. Weifsgescheuert ist der Boden, abgestäubt sind Tisch und Bänke, selbst das verborgenste Winkelchen giebt Zeugnis von der grofsen Reinlichkeit der Bäuerin. An die Wohnstube schliefst sich die Vorratskammer, die „Speis“, mit ihren Schätzen an Mehl, Schmalz, Speck, Butter, Käse, „Topfen“ und Milch, an gesäuertem Kraut, Gurken, Paprika und dergl. Und an diesen Raum grenzt der Pferdestall, der also dem Wohnhaus angebaut ist, da der Bauer seine edlen Pferde, auf die er mit Recht ganz besonders stolz ist, in seiner Nähe haben will. Der Stall ist sehr geräumig, 15 Pferden bietet er Platz; ja es giebt Bauern, welche 25 schöne und wertvolle Tiere stehen haben, stark und wohlgenährt, dazu glänzend das Haar wie ein Spiegel, dafs es eine Lust ist. Augenblicklich beherbergt der Stall nur zwei Mutterstuten, mit ihren munteren Fohlen; denn die übrigen Pferde sind mit den Bewohnern des Hofs draufsen beschäftigt bei der Weizenernte; nur die beiden Alten, die im „Ausbehalt“ leben, hüten das Haus und eine Magd, die in der Küche beschäftigt ist. In der warmen Jahreszeit bleiben übrigens auch die Pferde mit den Rindern und dem Jungvieh auf der Hutung; ja letztere suchen erst im Spätherbst die „gewohnten Ställe“ auf, die sich dem Pferdestall anschliefsen. Im allgemeinen züchtet der Schwabe nur wenig Hornvieh: teils das weifse ungarische Rind mit den riesigen Hörnern, teils Pinzgäuer oder Allgäuer Rasse. Das Feld bestellt er fast nirgends mit Ochsen, die bei dem schweren,

schwarzen Boden der Felder sich sehr wohl für den Pflug eignen würden. Es scheint, dafs hier der sonst so sparsame und rechnende Wirt seiner ausgeprägten Neigung für das Pferd ein pekuniäres Opfer bringt — vielleicht auch seinem Stolz: vier, ja sechs herrliche Pferde ziehen seinen Pflug, ein träges Ochsenpaar den des walachischen oder „ratzischen“ Nachbarn. Die rückwärtige Seite des Hofes nimmt ein Geräteschuppen, ein kleines Wirtschaftsgebäude und ein hohes Balkengerüst ein, mit Latten verschlagen. Dies ist das sog. „Schütthaus“, in welchem die Kukuruzkolben an der ungehindert durchstreichenden Luft trocknen müssen, nachdem man sie von den Hüllblättern befreit hat. An dieser Arbeit, dem „Kukuruz-Schleifsen“, beteiligt sich nach der Ernte Jung und Alt. Neben dem Schütthaus führt eine Thür nach dem Gemüse- und Obstgarten. An der dem Wohnhaus und den Stallungen gegenüberliegenden Seite des Hofs befindet sich der Schweinestall, der beim Schwaben gewöhnlich stark besetzt ist, und der Geflügelstall; bisweilen hat auch ein Stall für Schafe hier Platz gefunden; doch wird die Schafzucht im allgemeinen vernachlässigt, auch von der Ziege will der schwäbische Bauer nichts wissen. Gegen die Strafse hin wird unser Hof aufser von Thor und Pforte von dem „Ausbehalthäuschen“ abgeschlossen, in das sich die Alten zurückzogen, als der älteste Sohn sich verheiratete. Es ist bedeutend kleiner als das Wohnhaus, das wir zuerst besichtigten, zeigt aber gleichfalls den erhöhten Gang an der Längsseite; auch ist die Einteilung der Räume die gleiche.

Natürlich sind nicht alle Höfe ganz nach einer Schablone gebaut und eingerichtet; doch ist die beschriebene „fränkische Hofanlage“, die auch auf deutschem Boden die gröfste Verbreitung gefunden und die wir auch im Sachsenlande Siebenbürgens, ja selbst jenseits der russischen und romänischen Grenze nicht selten antreffen, fast überall in den Banater Schwabendörfern leicht zu erkennen. Es mufsten sich eben auch diejenigen Kolonisten, in deren Heimat eine abweichende Bauart üblich, den geltenden Bestimmungen fügen.

Und wie dem Hofe, so sieht man auch der äufseren Erscheinung des Banater Schwaben Wohlhabenheit und Behäbigkeit auf den ersten Blick an. Es ist ein kräftiger Menschenschlag von mittlerer Gröfse und untersetztem Bau. Die gute reichliche Kost, auf die der Bauer trotz aller Sparsamkeit sehr viel hält, scheint seine Neigung zur Korpulenz zu unterstützen. Das glattrasierte Gesicht der Alten — nur der Richter des Dorfs läfst den Schnurrbart wachsen — strotzt meist von behäbiger Gesundheit. Die Tracht

erinnert an die magyarische. Bei der schweren Arbeit im Sommer kleidet sich der Bauer in weiſse Leinwand: das Hemd zierlich ausgenäht am Halsteil und den Ärmeln mit Stickereien in rot und blau, das Beinkleid, wie es der Ungar trägt, so weit und faltenreich, daſs es den Eindruck eines Frauenrocks hervorruft; hohe schwarze Schaftstiefeln fehlen niemals. Den Sonntagsstaat bildet eine dunkle Tuchjacke über der hochgeschlossenen Weste, die mit blanken Stahlknöpfen, bei reichen Bauern auch mit Silberknöpfen geziert ist, und ein blaues oder schwarzes Beinkleid, das in der hohen Stiefelröhre getragen wird. Der breitkrämpige schwarze Filzhut oder das kleine runde Hütchen, wie es der magyarische Bauer liebt, muſs im Winter einer warmen Kappe aus Lammfell weichen. Einfach ist auch die Kleidung des „Weibsmensch“; doch zeigt sie hie und da einige charakteristische Einzelheiten. So läuft das schwarzseidene Leibchen, welches über dem Hemd getragen wird, rückwärts unter der keineswegs schlanken Taille, mancherorts — namentlich fiel es uns auf in den ursprünglich französischen Kolonistendörfern — in eine Art Frackschöſsel aus; dieser Teil, an Form einer Backschaufel gleichend, wird hier „Tuschan“ genannt. Der hellfarbige, ziemlich kurze Rock zeigt unzählige Falten; er birgt eine groſse Zahl von Unterröcken; des Sonntags geht die Bäuerin nicht auf die Gasse ohne fünf bis sechs dieser dick wattierten Kleidungsstücke; für den Tanz aber legt sie wohl ein ganzes Dutzend an, die sich nun bei jedem Schritt hin- und herwiegen, wie bei der ungarischen Bäuerin. Je mehr „Kittel“ am Leib, denkt auch die Schwäbin, um so gröſser das Ansehen. Eine blaue oder weiſse Schürze fällt über den Rock, ein Seidentuch wird über die Brust geknüpft, und stets tragen die Weiber ein seidenes Kopftuch, dreizipflig zusammengelegt, die Jüngeren ein schwarzes, die Alten ein weiſses. Die Mädchen gehen barhaupt oder schützen sich im Sommer durch groſsen Strohhut vor den Strahlen der Sonne. Wie die Ungarin legt auch die Banater Schwäbin viel Wert auf zierliche Bekleidung der Füſse — die tief ausgeschnittenen Schuhe zeigen die roten Zwickel der blauen Strümpfe — dagegen ist sie auffallend bescheiden in ihrem Anspruch an eigentlichen Schmuck. Während die Siebenbürger Sächsin stolz ist auf ihren goldenen, mit Steinen besetzten Gürtel, auf die „Bockelnadeln“ im Haar und auf das stattliche handgroſse „Heftel“, das sie auf der Brust trägt, begnügt sich die Schwäbin mit einem kleinen goldenen oder silbernen Kreuz an einem Sammetbändchen, mit einer bescheidenen Korallen- oder Perlenkette und wertlosen Ohrgehängen. Die meisten Leute sind eben arm in's Land gekommen;

so fehlt ihnen der Sinn für wertvolle Familienstücke, die sich von Geschlecht zu Geschlecht forterben, wie bei ihren östlichen Stammesverwandten.

Ebenso bescheiden und einfach sind die Leute bei ihren Vergnügungen und Lustbarkeiten. Im Frühjahr und Sommer wird an unterhaltende Zerstreuungen überhaupt nicht gedacht. Die Schmausereien an „Peter und Paul“ (29. Juni) sind nichts anderes als eine würdige Vorbereitung auf die schwere Erntearbeit, die nun bis zur „Kirweih“ die Kraft jedes einzelnen Dorfbewohners und vieler Tagelöhner, die manchmal aus weiter Ferne herbeiströmen, voll und ganz in Anspruch nimmt. Bald ist der Roggen geschnitten, denn der Schwabe baut von dieser Getreideart meist nicht viel mehr, als er für die eigene Wirtschaft bedarf; aber nun folgt die Riesenarbeit der Weizenernte. Soweit das Auge reicht, wogen die schweren, vollen Ähren im Winde. Das Banat ist ja die Kornkammer von ganz Ungarn, es produciert den besten Weizen. Sind die Garben zusammengesetzt, so fahren bereits die Dreschmaschinen auf die Felder, die Körner aus den Ähren zu lösen. Bei allen Feldarbeiten bedient sich der Banater Schwabe der modernsten Einrichtungen, welche Serben und Walachen nicht kennen, und wenn er auch, wie man noch immer nicht selten beobachten kann, einen Teil des Getreides in der uralten Weise durch Pferde austreten läſst, so thut er dies nur, um besonders schönes Stroh zu erhalten. Auf dem „Tretplatz“ im Hofe wird das Getreide ausgebreitet, und nun treibt der Knecht, in der Mitte stehend und die Peitsche schwingend, die Pferde, denen man zuvor die Eisen abgerissen — es sind 8 oder 10, paarweise verkoppelt — im Kreise um sich herum, bis die Ähren leer und die Halme weich sind. Diese werden aufgerafft, die Körner zusammengekehrt, und die Arbeit beginnt von neuem. Der schwäbische Bauer besitzt nur wenig Scheunen, und diese sind klein; das Stroh bleibt, in Feimen getürmt, auf dem Felde, und die Getreidesäcke finden Platz im Wirtschaftsgebäude und unter dem Dach des Wohnhauses. Die groſse Masse aber, Frucht wie Stroh, wird vom Felde weg verkauft an den Händler, oft schon vor der Ernte, wenn die Halme noch grün, die Körner noch saftig sind. Dem Ende der einen folgt die Vorbereitung der andern Ernte im nächsten Jahre: der Pflug zieht seine langen Furchen durch die schwarze, speckige Erde, und ist auch dies geschehen, sind auch die wenigen „Krumpirn“, die Kartoffeln, samt dem Hafer geborgen, so folgt die Weinernte, die in mancher Gegend des Banats sehr ergiebig ist. Von Wein*bergen*, wie sie die Kolonisten von ihrer Heimat her kannten, ist

natürlich hier in der endlosen Fläche nichts zu sehen; es sind Wein-*felder*, die sich weithin ausbreiten, und so dem Auge einen ganz eigenartigen Anblick bieten, etwa an die Hopfenfelder in Bayern und Böhmen erinnernd, nur dafs die Höhe der Stöcke Mannsgröfse nicht überschreitet. Zwischen den Reben gedeihen Melonen und Gurken; im übrigen ist die Behandlung des edlen Gewächses die auch in Deutschland übliche. Grofsen Tabakpflanzungen begegnen wir auch nicht selten, besonders in der Gegend zwischen Temesvár und Arad; nur der allerbeste Boden eignet sich für die Anlagen dieser Kulturen, denen der Schwabe die gleiche Sorgfalt widmet wie dem Weinbau, während die Reispflanzungen, die früher, als die tieferen Teile des Banats noch vielfach Sumpfboden aufwiesen, eine bedeutende Rolle spielten, stark beschränkt worden sind. Wie die Ernte des Weizens, so stellt endlich die des Kukuruz einen Höhepunkt im Arbeitsleben des Banater Landwirts dar. Scharen von Männern und Weibern sind von früh bis abend beschäftigt, die gelben, halb abgestorbenen Stauden einen Fufs hoch über dem Boden abzuschneiden und dann im Hofe die Kolben zu »schleifsen«. Die abgerissenen Hüllblätter dienen als Viehfutter oder ersetzen, nebenbei bemerkt in ausgezeichneter Weise, das Bettstroh, während die leeren Kolben ein willkommenes Brennmaterial liefern.

Das Ende der harten Arbeit bildet den Anfang der Lustbarkeiten, unter denen die fröhlichen Wallfahrten nach Maria-Radna und die ausgelassenen Kirmefsfeiern die erste Stelle einnehmen. Letztere, in vielen Zügen recht charakteristisch, sind bereits öfter eingehend geschildert worden; neuerdings hat auch Adam Müller, ein Guttenbrunner von Geburt, in seinen „Deutschen Kulturbildern aus Ungarn“ der „Kirweih“ — der Volksmund nennt das Fest nicht mit Unrecht „Frefskerweh“ — ein Kapitel gewidmet, so dafs eine weitere Beschreibung überflüssig ist. Von besonderem Interesse sind hierbei die gereimten Ansprachen, die bei dem Feste üblich. Sie sind jedenfalls, in ihrem Hauptelemente wenigstens, aus alter Zeit überliefert und enthalten noch Erinnerungen an die alte Heimat der Kolonisten, an Schwaben und an die italienischen Provinzen Österreichs. Sie schliefsen mit dem Rufe: „Mein Österreich!“ und haben als einziges ungarisches Merkmal nur dies aufgenommen, dafs sie von einem „König“ reden. Aber eben nur zur „Kerweh“, höchstens noch „am letzten Fasching“ kommen Übermut und Lebenslust, toller Humor und fröhliche Ausgelassenheit zum vollen Durchbruch, dafs man den gesetzten und ernsten Schwaben, der sich sonst nicht gern aus seiner Ruhe bringen läfst, nicht wiedererkennt. Bei den ge-

wöhnlichen Tanzvergnügungen an den Faschingssonntagen im Wirtshause waltet eine gewisse ernste Feierlichkeit über dem Ganzen. „Hopser“ (Polka) und „Schleifer“ (Walzer) sind die beliebtesten Tänze; sie werden mit gravitätischer Würde nach den Klängen der Kapelle ausgeführt, die die Burschen des Dorfs aus ihren Gliedern gebildet haben. Dafs Ordnung herrscht, beweisen folgende Bestimmungen, die genau innegehalten werden: Die „kleenen Buben“ und „kleenen Menscher“ dürfen den Tanzplatz überhaupt nicht besuchen; es sind das die Kinder bis zum 15. Jahre. Sie werden zu „mittleren Buben“ und „mittleren Menschern“ und dürfen als solche dem Tanz im Wirtshaus zuschauen, bisweilen auch auf einem besonderen Tanzplatz tanzen. Erst den „grofsen Buben“, die sich den Eintritt in den neuen Verband durch eine gewisse Menge Wein erkaufen müssen, ist es erlaubt, mit den „grofsen Menschern“ sich regelmäfsig an den Tanzvergnügungen zu beteiligen. [8])

Ebenso streng und weise sind die Bestimmungen, die sich auf die „Spinnreih“ beziehen. Hierbei sind fünf Abteilungen zu unterscheiden. Die kleinen Mädchen gehören zur ersten, die „grofsen Mädchen“, die zur „Kirweih“ einem Burschen bereits den Hut schmücken durften mit Kunstblumen oder Bändern, bilden die zweite Altersstufe, die jungen Frauen die dritte, die Mütter erwachsener Buben oder Mädchen die vierte, endlich die Grofsmütter die fünfte Klasse. Der Bursche darf nur die Spinnreih der Mädchen und der »Mann«, d. i. der Ehemann, nur die der Frauen besuchen. Nur eine sechste Spinnreih, die der gefallenen Mädchen, ist »neutraler Boden«. [9])

Das Wirtshausleben, wie es auf unsern Dörfern besonders während des Winters üblich geworden, kennt der schwäbische Bauer im Banat nicht, oder vielmehr er hält sich davon fern, weil er es seiner nicht würdig findet. Er überläfst des Wirts geringen »Rampasch« (rámpás = Heuriger) den Walachischen oder den Ratzischen, den Handelsjuden und den »Herrensleuten“: dem Notär und Polizeikommissär, dem Apotheker, Lehrer u. a. Er hat seinen eigenen Wein im Keller liegen, eigene Fechsung, von dem er zu jeder Mahlzeit ein paar »Dezi« trinkt und den er jedem Gaste vorsetzt; der rote Wein ist im allgemeinen beliebter als der blanke. Auch den Branntwein verschmäht der Bauer nicht; er erzeugt ihn selbst aus Korn oder Trebern und trinkt gern ein Gläschen zum Morgen-

---

[8]) Vergl. Die österr.-ungar. Monarchie in Wort und Bild. Wien 1892. Ungarn II. Bd. S. 566.

[9]) Adam Müller-Guttenbrunn, a. a. O., S. 45 ff.

imbifs; aber in der Schenke verachtet er ihn — sollen die Leute sagen, dafs der Vorrat an Wein und Branntwein beim reichen Schwob zu Ende sei? — hier läfst er sich, falls er einmal des Sonntags mit den Nachbarn am Kegelspiel sich belustigt, eine Flasche Tamesvárer oder Steinbrucher Bier reichen. Im Winter aber, wenn die Weiber spinnen, besucht der Bauer den Leseverein oder, wie sie's meist nennen, das »Kasino«. Es ist ein kahler Raum im Wirtshaus mit langer Tafel, auf welcher viele Zeitungen und Zeitschriften ausgebreitet sind. Die hölzernen Stühle sind oft bis auf den letzten Platz besetzt von einer ganzen Schar biederer Bauern, die trotz trüber Beleuchtung im dicksten Tabaksqualm eifrigst lesen und die Tagesneuigkeiten besprechen. Pfeife oder Zigarette raucht ein Jeder, aber — man staune — getrunken wird nichts während des ganzen Abends. In den gröfseren Orten des Banats wird während des Winters das »Kasino« von früh 8 bis abends 11 Uhr nicht leer, abgesehen von den Essenszeiten; man sieht, wie grofs das Bedürfnis des schwäbischen Bauern nach anregender Lektüre geworden ist, obgleich es bis vor kurzem noch fast gänzlich mangelte; begnügte sich doch der Bauer bisher mit dem Kalender, einigen kleinen Erzählungen und Heiligenlegenden. Heute verlangt er Anregung und Förderung durch landwirtschaftliche Blätter, und auch die staatlichen Verhältnisse beginnen ihn zu interessieren; dafs sein Blick hierbei, namentlich in politischen Fragen, ein beschränkter, sein Standpunkt ein einseitiger ist, wie ihn — die Gegner sagen so — engherziger Egoismus diktiert, wer kann's ihm verargen? Es werden nur deutsche Blätter vom deutschen Bauer gelesen, obgleich gerade in Südungarn auch über 30 nichtdeutsche, nämlich ungarische, serbische und romänische Zeitungen erscheinen; diese sind aber sehr wenig verbreitet und fristen nur mühselig ihr Dasein. Aufser den Tamesvárer Blättern sind in diesen Lesevereinen immer einige deutsche Pester Zeitungen und Wiener Journale vertreten, während allerdings Blätter aus dem deutschen Reich nur ganz vereinzelt anzutreffen sind. So fehlten letztere völlig z. B. in der grofsen Gemeinde St. Hubert, wo im »Kasino« etwa 25 Journale auslagen; selbst die Münchner »Fliegenden« haben sich diesen Platz noch nicht erobert.

Dieser Ort St. Hubert — etwa 8 km westlich von Hatzfeld — zählt mit seinen beiden Nachbargemeinden Soltour und Charleville zu den interessantesten „Schwabendörfern“, da er wie diese französischen Ursprungs ist; dasselbe gilt noch von einer vierten, gleichfalls sehr stattlichen Ortschaft mit Namen Triebswetter, 24 km

nördlich von Hatzfeld gelegen. In den Jahren 1770 bis 1772 sind diese Dörfer entstanden. Die Franzosen sind im Laufe der Zeit völlig germanisiert worden, so dafs wir heute echte, rechte Schwaben vor uns zu haben glauben. Nur die französischen Namen sind geblieben: Charleville heifst das Dorf nach der gleichnamigen Ortschaft im Moseldepartement nördlich von Metz, von wo die Kolonisten stammen, und Saint-Hubert ist eine französische Domäne, gleichfalls in der Nähe jener Stadt. Die Bauern aber führen die Familiennamen: Dama, Dippong, Eustache, Grifaton, Hamang, Hary, Lafleur — auch Lafler geschrieben — Laflü, Leblanc, Lefort, Maszong, Muschong, Noël, Pariszon oder Parisson, Renár, Rennon, Rischar und Risar, Tipunk etc. Man sieht, ein rechtes Quodlibet französischer, ungarischer und deutscher Schreibweise. Sehr komisch wirken die fremdklingenden Namen, wenn sie zusammengestellt werden mit den urdeutschen Rufnamen, von denen, wie in andern schwäbischen Dörfern, die folgenden die gebräuchlichsten sind: Adam, Hansi, Kasper, Niklas, Matz (=Matthias), Ammi, Bärbl, Evi, Gretche, Mariann, Rosl u. a. Geradezu lächerlich aber ist manche Magyarisirung des französischen Familiennamens; wir führen nur folgende an, um zu zeigen, in welcher sinnlosen Weise oft dabei verfahren wird. Sehr verbreitet ist der Name „Leblanc“; manche schreiben sich „Leblang“, und „Leblang's Hansi“, der Beamter geworden, heifst jetzt „Elffy János“ — für 50 Kreuzer ö.-u. W. kann jedem die Ehre zu Teil werden, den „fremden“ Namen gegen einen gut magyarischen zu vertauschen — „Elffy“ aber heifst „lebe lange!“ (wörtlich „Lebemann“). So wird der französische Laut in's Ungarische verwandelt — auf dem kleinen Umweg über's Deutsche! Wir besuchten den Kirchhof von Charleville in der Erwartung, daselbst noch französische Inschriften zu finden. Doch nicht eine einzige konnten wir entdecken; selbst die älteren Grabsteine, die zu einer Zeit gesetzt waren, als man im Dorfe noch allgemein französich sprach, trugen nur deutsche Angaben. Man darf eben nicht vergessen, dafs Kaiser Joseph II. den Gedanken hegte, das einheitliche Band, das alle Nationen seiner Länder umfassen solle, müsse die deutsche Sprache sein. So bestimmte z. B. eine kaiserliche Verordnung vom Jahre 1784, dafs auch in Ungarn innerhalb drei Jahren das Deutsche die allgemeine Amtssprache werden müsse und an die Stelle des Lateinischen zu treten habe. Unter diesem Drucke wählten die Pfarrer deutsche Grabschriften; auch in den Schulen ward von Anfang an die deutsche Sprache gelehrt, wie sich die Geistlichen derselben auch sehr bald beim Gottesdienst bedienten.

Um einem Mifsverständnis vorzubeugen, wollen wir jedoch hinzufügen, dafs Joseph II. nur in dem Sinne ein „Germanisator“ genannt werden darf, als er eben auch für die ungarischen Länder die deutsche Sprache zur Amtssprache erhob, während seine „Germanisierungstendenzen“, von denen man so oft redet, sich in sehr engen Grenzen hielten, wenigstens was Süd-Ungarn betrifft. „Nichts lag dem Kaiser ferner, als eine Nationalitätenpolitik modernen Schlags“,[10]) wie ein Reskript vom 8. Juli 1786 beweist, in welchem er folgendes ausspricht: „So nützlich die deutsche Ansiedlung in dem Bácser und Temeser Distrikt sein mag, zu deren Beförderung ich schon beträchtliche Summen verwendet habe, so schädlich würde sie dennoch für diese Gegenden ausfallen, wenn man sie zum Nachteil der älteren Kolonisten, nämlich der Razen und Illyrier, begünstigen wollte. Da diese an das Land gewöhnt, mithin eine solche Familie in Ansehung ihrer innerlichen Stärke mehr als drei deutsche zu schätzen ist.“ Es bedarf wahrhaftig keiner Studien, schon der erste Besuch irgend einer schwäbischen Niederlassung im Banat überzeugt jeden unparteiisch Urteilenden von dem himmelweiten Unterschied der deutschen und aller anderssprachigen Gemeinden des Landes und beweist zur Genüge die völlige Unhaltbarkeit jenes kaiserlichen Ausspruchs.

In den genannten ehemals französischen Kolonien forschten wir sehr eingehend darnach, ob nicht doch irgendwo ein kleiner Rest der französischen Muttersprache zu entdecken sei. Das Ergebnis war negativ; nicht ein Wort, nicht eine Redewendung konnten wir verzeichnen, wodurch sich die Bewohner dieser einst französischen Dörfer von den übrigen Schwaben unterschieden hätten. Nur der älteste Mann der drei Gemeinden, ein Bauer von damals (1896) 83 Jahren, verstand noch ein wenig Französisch; aber sprechen konnte er die Sprache seiner Väter nicht mehr. Ein französisch Gebetlein, das ihn die Mutter gelehrt, war der letzte Rest seines französischen Sprachschatzes. Die Leute sind voll und ganz im südungarischen Schwabentum aufgegangen.[11])

Nicht weit von Hatzfeld liegt das schwäbische Dorf Csatád. Hier ward vor beinahe hundert Jahren am 13. August 1802 Nikolaus Lenau geboren. Es sei uns erlaubt, am Schlusse dieser Skizze noch einiges zu sagen über den Ort, da des grofsen Dichters Wiege stand. Im Jahre 1767 ward Csatád von deutschen Bauern

[10]) Schwicker, a. a. O., S. 345.

[11]) Näheres über diese germanisierten französischen Kolonien hat Verfasser mitgeteilt in der Wissenschaftl. Beilage der Leipziger Zeitung 1897, Nr. 15.

aus der Umgebung von Nancy gegründet. Sie waren ausgewandert, um ihr Deutschtum zu wahren; im Jahre vorher war ja Deutsch-Lothringen französisch geworden. 1778 liefs ihnen die Kaiserin die Kirche errichten am „Platz“ neben Wirtshaus und Schule. Csatád zählt nur wenig über 400 Wohnhäuser und ungefähr 3200 Bewohner; es gehört also zu den kleineren Schwabendörfern. Der Ort ist nur mäfsig gewachsen im Laufe dieses Jahrhunderts; er hat stark gelitten durch die Cholera, die besonders in den 30er und 40er Jahren im Banat mit furchtbarer Heftigkeit auftrat. Die Pfarrbücher enthalten darüber folgende Angaben: 1831 starben in Csatád 250 Menschen an der Cholera, 1836 erlagen 152 dieser Krankheit, das Jahr 1849 forderte 82 Opfer, 1866 etwa 70 und 1873, als zum letzten Male die Cholera im Banat wütete, starben noch 52 Einwohner des Dorfs.[12]) In diesen immer niedriger werdenden Zahlen spricht sich jedoch der günstige Einflufs aus, der mit der Entwässerung und Bebauung der sumpfigen Niederung Hand in Hand ging.

Das Geburtshaus des Dichters ist das stattlichste Gebäude des ganzen Dorfs; stockhoch ist es gebaut, die zehn Fenster der langen Front sind einer breiten Seitengasse zugekehrt, der Giebel dem Kirchplatz. Man erkennt sofort, dafs das Haus kein gewöhnliches Bauernhaus, sondern ein ärarisches Gebäude ist. Hier zog im Jahre 1801 der Vater des Dichters, Niembsch von Strehlenau ein, der als königl. kameralherrschaftlicher Amtsschreiber von Lizza an der Maros zur Kammerherrschaft Csatád versetzt worden war, und bald darauf schenkte ihm, dem gewissenlosen Lüstling, seine Gattin unter den schwersten Seelenkämpfen das dritte Kind, welches in der Taufe die Namen Nikolaus Franz erhielt. Bereits 1803 siedelte Nimbsch nach Bogsan über. Das Geburtshaus blieb bis in’s vorige Jahrzehnt Staatseigentum; die ungarische Behörde benutzte es, das Geburtszimmer eingeschlossen, zuletzt als Getreidespeicher, bis das ganze Grundstück ein Jude kaufte. Müller-Guttenbrunn erzählt, dafs einer der vier Lehrer Csatáds an der Stelle wohnte, wo Lenau’s Wiege stand; er schenkte ihm des Dichters Werke. Bei unserm Besuch hatte den kahlen Raum der ungarische Herr „Polizeikommissär“ inne; was hätten ihm Lenau’s Schriften genützt; er würde sie nicht haben lesen können! —

Seit zwei Dezennien verkündet eine Tafel zwischen den beiden Fenstern des Geburtszimmers den Vorübergehenden die Bedeutung dieses Orts. Vaterlandsliebe hat einem schlichten Wagnermeister

[12]) Müller-Guttenbrunn, a. a. O., S. 121.

und Bildhauer des Dorfs Hammer und Meifsel in die Hand gedrückt; er grub in die Marmorplatte die Inschrift:

„In diesem Hause wurde der Dichter Nikolaus Lenau am 13. August 1802 geboren. »Weltbefreien kann die Liebe nur.« Gewidmet durch Matthias Gehl aus Vaterlandsliebe dem Dichter Lenau am 13. August 1876.“ Daneben aber prangen die Worte: „Ezen házban született Lenau Miklós. 1802 Augustus 13án.“

Eine fremdsprachige (!) Inschrift auf ungarischem Boden ohne Übersetzung in die Landessprache kann ja die Behörde nicht dulden; aus dem deutschen Dichter mufste ein magyarischer Lenau Miklós werden. Die kleine Tafel ist charakteristisch für das ganze heutige Ungarn; es geht eben hierzulande in allen Dingen so. Im Dienste der wahren Kultur leistet der Deutsche seine Arbeit, gegenwärtig wie vor Jahrhunderten, und wenn sie gethan, kommen Árpád's edle Söhne mit dem langen Kulturpinsel und den drei Farbentöpfen und tünchen alles fein säuberlich an, dafs es prangt in den Farben rot-weifs-grün.

Tripolitanien und der Karawanenhandel nach dem Sudan.

Von **Dr. L. H. Grothe.**

Während in den letzten Dezennien sich eine fast vollkommene Teilung des afrikanischen Kontinents unter die Grofsmächte abgespielt hat und die Küstenterritorien weniger vom Standpunkte ihrer Landflächen beurteilt wurden als hinsichtlich ihres Wertes für die dem Verkehr zu eröffnenden Hinterländer, stand *Tripolitanien* als unantastbares Dominium der Hohen Pforte aufserhalb ernsteren Begehrens und kam seine Bedeutung als *Handels- und Wirtschaftsgebiet* selten zu ausführlicher Betrachtung und Berechnung.

Wenn ich mit Gegenwärtigem mir das Thema „Tripolitanien und der Karawanenhandel nach dem Sudan“ stelle, so soll es im Bereich meiner Aufgabe liegen, die aufserordentlich günstige handelsgeographische Lage dieser ottomanischen Provinz gegenüber den Sudanländern darzulegen, die von seinem Gebiet nach Zentralafrika gerichteten Strafsen und die im Laufe des Jahrhunderts durch verschiedene politische und soziale Ereignisse entstandenen Abweichungen zu zeichnen, die Bestrebungen einzelner Mächte zu behandeln, der von Norden nach dem Herzen Afrikas führenden Routen Herr zu werden. Weiterhin will ich versuchen, Form und Wesen des unter

arabischem Einflufs sich bewegenden Karawanenhandels knapp zu skizzieren, die Aus- und Einfuhrgüter des Sudans und die Geschäftsart bei Verwertung derselben in kurzen Zügen zu schildern und schliefslich die Modalitäten zu entwickeln, unter welchen Tripolitanien seine bei weiterer Verwahrlosung in Gefahr kommende Wichtigkeit für den innerafrikanischen Markt nicht nur zu bewahren, sondern sogar zu festigen und zu erhöhen vermag.

Ein Blick auf die Karte belehrt uns, wie *seine beiden Landmassen*, westlich das eigentliche *Tripolitanien*, an die kleine Syrte sich anschliefsend, östlich *Cyrenaïka*, dem tiefen Einschnitt der grofsen Syrte sich anlehnend, leichte Berührung mit den ältesten Kulturländern wie mit bedeutenden Hafenplätzen Europas ermöglicht. Nur 210 englische Seemeilen trennen Cyrenaïkas Hauptstadt *Benghasi* vom Cap *Matapan*, dem südlichsten Punkt Griechenlands, nicht mehr als 240 englische Seemeilen beträgt die Entfernung von der *Südspitze Siziliens* zu *Tripolis*, dem Handelszentrum des Westens. Von *Malta*, dem Stapellager für die Waren aller Nationen, erreicht ein Dampfer von nur mittlerer Geschwindigkeit Tripolis in 15, Benghasi in 25 Stunden. Die *Küstenausdehnung* Tripolitaniens, das beim *Ras Adjîr* an der tunesischen Grenze beginnt und am *Golf Solûm* auf ägyptisches Territorium stöfst, fafst ziemlich 2000 km, eine Länge, die dem gesamten Küstenlauf der beiden Maghrebländer Algerien und Tunesien gleichkommt, eine Küstenstrecke, die geschaffen ist, über ein weites und vielfach gestaltetes Inlandgebiet zu herrschen und den Bedürfnissen desselben als Vermittlerin zu dienen. Unausgebaute, aber meist treffliche Häfen geben Zugang zur Küste, Tripolis, Choms, Misrata im Westen, Benghasi, Derna, Bomba, Tobruk im Osten. Und trotz dieser natürlichen Disposition zur Inangriffnahme ökonomischer Ausbeutung liegt Tripolitanien gegenwärtig in härtester Abgeschlossenheit, scheint wie von einer chinesischen Mauer umschlossen, die jedem Schritt ernster Kulturarbeit entgegensteht.

Ein Verweis auf die *Geschichte* jener Länder lehrt, wie vorteilhafte Bedingungen durch die physikalische Beschaffenheit desselben der Existenz und Blüte von Handelsemporien gegeben waren. Eine reiche Fünfstädterepublik hellenischen Blutes und Geistes, sich zusammenfügend aus den Kolonien *Euesperides*, heute *Benghasi*, *Ptolemais*, *Teuchira*, *Cyrene*, *Apollonia*, lebte auf dem Boden Cyrenaikas, ein Dreistädtebund, der von Oea, dem heutigen *Tripolis*, *Sabrata* und *Lebda*, war Herr der Westlande. Und die zeitweiligen Beherrscher dieser Gebiete, Karthager, Griechen, Römer hatten nicht

zum kleinsten Teil ihre Wohlhabenheit dem Tausch- und Güterverkehr zu danken, den sie mit den Völkerschaften der Küste und des Innern, den *Nasamonen* (im Winkel der grofsen Syrte), den *Lotophagen* (an der kleinen Syrte), den *Garamanten* (der Oasenvölkern des heutigen Fessân), den *Gaetulern* (den Bewohnern des Saharagebietes) und wie die Völker alle in der antiken, teils recht fabelhaften Geographie heifsen, auf den noch heute begangenen Karawanenstrassen betrieben. *Rom* wufste durch seine Kohorten, deren südlichsten strategischen Stützpunkt seit Augustus Garama („Djerma") in Phazania (dem heutigen Fessân) bildete, die Handelszüge nach dem Innern unter starke schützende Obhut zu nehmen. Als die *Standarte* des *Propheten* nach Nordafrika schwenkte und unter ihr Tausende und Abertausende gleich Heuschreckenschwärmen über das Land hereinbrachen, fielen die schon morschen Reste römischer Wirtschaftsmacht zusammen. *Die* Vorstellung ist jedoch hinfällig, dafs mit der arabischen Herrschaft alles sich in Verkehrsarmut auflöste. Mit der Dezimierung europäischer Bedürfnisse und mit der Einführung mohamedanischer Sitte und Lebenart waren jene Gegenden wohl als *Absatzfeld* für die Erzeugnisse der alten Kulturwelt verloren, nicht aber stockte die Nachfrage nach den Naturproducten dieser Gebiete. *Die Vermittlerrolle für den nordafrikanischen Handel fiel nunmehr den Arabern zu.* Nicht Glaubensfanatismus allein hatte sie wie bei allen Eroberungen geleitet, sondern zugleich Erwerbslust und kaufmännische Berechnung. Sie schufen sich bald auf den Wegen durch die Sahara eine Einflufszone, über die sie vermöge ihrer schon durch den Naturcharakter der Heimat ausgeprägten, auf Wanderzüge gerichteten Handelsgeschicklichkeit schnell absolute Oberhand gewinnen mufsten. Das *Kameel*, das im nordwestlichen Afrika erst zu Anfang unserer Zeitrechnung auftauchte, wandert anläfslich der arabischen Heereszüge immer zahlreicher ins Land ein und schafft als fähigstes Transporttier der Wüste die beste Grundlage für die Aufnahme regelmäfsiger Handelsunternehmungen nach dem Süden. Nach der Auflösung des Weltreichs der Omejaden, unter Einflufs der einzelnen Chalifate und Sultanate des arabischen Nordwestens, namentlich unter den Almohaden, die alle als eifrigste Beschützer des Handels wirkten, mit dem immer stärkeren Vordringen des arabischen Elements nach den zentralafrikanischen Landschaften, mit der Niederlassung ihrer Handelsagenten an den Hauptmarktplätzen des Innern, entstanden allmählich die Verhältnisse, wie sie noch heute für die Handelstechnik der Karawanen mafsgebend sind.

Gegenüber der mangelnden Kenntnis vom *Landcharakter Tripolitaniens,* gegenüber der Meinung von der Öde und Starrheit seiner Landstrecken darf nicht genug betont werden, dafs Tripolitanien, einen Rauminhalt von der fünffachen Gröfse Italiens fassend, wohl gewaltige Strecken des Ackerbaulandes bietet, so die gesamte westliche Sahol- oder Küstenzone (von Suâra bis Tripolis), den *östlichen Sahêl* (von Tripolis bis Misrata), die *Thäler der Saharavorberge* und die *Steppen* wie die *Humusflächen* längs der südlich des Randgebirges laufenden Uadis, (das Flufsbett des Semsem, Sofdjenîn, Merdûm), die *Oasengebiete des Innenlandes,* einen guten Teil der *Savannen* der grofsen Syrte, ferner in Cyrenaïka die gesamte, den Bergen *vorgelagerte Flachküste,* die Thalschluchten des *Djebel el achdar,* des „Grünen Gebirges" sowie die *Hochebenen* des „*barca el homra*", des roten, d. h. des tonerdereichen Landes. Diese Strecken stellen ein *Kolonisationsgebiet* dar, gröfser wie Deutschland, zu jeder Kultur, zum Cerealien- und Obstbau, zu jener der gemäfsigten, sowie zu solcher der subtropischen Zone geschaffen. *Eine kurze Übersicht über dieses Wirtschaftsgebiet.* Zur *Gartenkultur* im ausgedehntesten Stile liefse sich der gröfsere Teil des Küstenstreifens verwerten. Obst-, Gemüse- und Blumenzucht fände hier bei einiger Sorgsamkeit hundertfach höhere Erträge als die, welche gegenwärtig erzielt werden. Zum Plantagenbau, zur Anlage von Dattelbaumpflanzungen sind die meisten Küstenpunkte sowie sämtliche Hinterlandsoasen geschickt, zur Pflege der *Baumwollenstaude* wie der *Indigopflanze* ergeben sich letztere als wohl geeignet. Die Erfolge, die in Algerien und Tunesien grofse Handelskompagnien mit der *Dattelbaumkultur* hatten, die Kompagnie Franco-Algérienne im Sûf, die Oued-Rir-Kompagnie in Biskra, die Kompagnie Franco-Tunisienne im Djerîd, beweisen, dafs die Ausbeutung dieser Oasengebiete ein geschäftlich rentables Unternehmen. Zum *Olivenbau* eignet sich Küste und Bergland, ebenfalls zum *Weinbau.* Hinweise auf die schon genannten französichen Dependenzen lehren, was auf nordafrikanischem Boden nach weniger Jahren Arbeit zu erreichen ist. Vollkommen unbekannt ist die *Seidenraupenzucht,* obwohl der Maulbeerbaum sich zahlreich und in herrlichen Exemplaren an der Küste vorfindet. Planvoll getriebene Versuche auf diesem Gebiete könnten wohl zur Einführung dieser ungemein ertragsfähigen Industrie führen. Mit den Züchtern von Brussa und anderen Punkten Kleinasiens hätte die Türkei erfahrene Elemente zur Hand. Solange freilich das Lokalgouvernement in dem System verharrt, fremde Kräfte vom Lande abzuhalten und so nichts zu seiner Handelsentwicklung bei-

zutragen, ist für neue Ertragszweige geringe Aussicht. Der *Getreidebau*, der, wenn auch in beschränktem Maſse, schon besteht und gutes Gedeihen zeitigt, hätte in den Steppenstrichen des westlichen und östlichen Sahêl, sowie längs der groſsen Syrte alle Zukunft. Die vielfachen Reste römischer Dammbauten, von Deichen, Wasserreservoiren und Leitungen bezeugen, wie stark diese Gegenden von der römischen Landwirtschaft nutzbar gemacht wurden. *Leptis*, der einstige Mittelpunkt des Ostsahêls und der Ausfuhrort für die östlichen Booglandschaften, vermochte nach Sallust (bellum Africanum XCVIII) als jährliche Kriegssteuer *100 000 Liter Olivenöl* zu entrichten und jedes Jahr an *40 Millionen Scheffel Korn* nach Rom zu liefern. Die Ausbeutung der *Naturprodukte* Tripolitaniens, die, obwohl heute ohne Plan gehandhabt, in der Ausfuhr des Landes beträchtlich zählen, sind *Halfa*, *Salz*, *Natron*. Die Sebchas von Brega an der tunesischen Grenze, 500 km im Durchmesser fassend, solche von Mlaha bei Tadjura, die Salinen von Misrata, in Cyrenaïka die von Bengasi, Gariûs, Seb-el-lôk geben Salzlager von bedeutendem Reichtum. Natron findet sich in Fessân, *Schwefel* an der groſsen Syrte. Welche Minerale die Gebirgszüge bergen, liegt noch vollkommen im Dunkeln. Bei genauer geologischer Erforschung darf man manche Überraschung erwarten, ähnlich wie in Algerien die Entdeckung von Kalksulphatlagern lange unbekannte Schätze zu Tage förderte. $^3/_5$ Tripolitaniens allerdings, die Region der hammâdas und sserîrs, der *Stein-* und *Kieselwüsten*, und *die der Sanddünen* des Inlandes werden immer unwirtlich und jeder Bodenpflege verschlossen bleiben.

Die *eigentliche und wesentlichste Bedeutung* Tripolitaniens fuſst auf seiner Fähigkeit, das *Hauptdurchgangsland für den Verkehr mit Centralafrika* abzugeben.

Wie die breite Basis der Küste für ein Netz überseeischer Verbindungen Sicherheit bietet, leiht die *natürliche Gestaltung* Tripolitaniens, die keilartig von der südlichsten Küstenstelle Nordafrikas sich tief ins Innere schiebende Form, die besten Vorbedingungen für den Verkehr mit dem Sudan. Die Abgangspunkte der Karawanen, die *Küstenstädte* Tripolis, Choms, Benghasi, liegen dem Sudangebiet *250 englische Meilen* näher als Oran, Algier, Philippeville, Tunis. Selbst die Eisenbahnen, wie sie *heute* Oran und Philippeville mit den Hinterlandsorten Aïn-Sefra und Biskra verbinden, sind keineswegs im Stande, die tripolitanischen Routen zu beeinträchtigen. Besser als irgend ein anderes nordafrikanisches Territorium steht Tripolitanien durch seine *inländischen Warenstapellager*, wie Rhadâmes,

dem Cidamus der Römer, Rhat, Mursuk, Audjila, sowie durch eine seit Jahrhunderten mit Konsumationsfähigkeit und Geschmack der Sudanvölker vertrauten Kaufmannschaft mit Centralafrika in Verbindung. Die *Oasen* auf dem Wege von und nach dem Süden, Fessân, Djofra, Kufra, Audjila, Djalo sind von der Natur gegebene *Halt- und Ruhepunkte der Karawanen.* „Der Hauptwert Tripolitaniens besteht in seinem Hinterland“ schrieb schon vor 25 Jahren Gerhard Rohlfs, der gediegenste Kenner desselben und der beherzteste Verfechter einer Neubelebung dieses Landstriches.

Es bedarf einer Präzisierung, welche *Hinterlandsgebiete* wir der Handelssphäre Tripolitaniens einzurechnen haben. Es sind die weiten Flächen zwischen dem Tschadsee und dem Niger; die Bornulandschaften mit Kuka, Maschena, Sinder; die Haussagegenden mit den Städten Kanô, Katsena, Sókoto und dem westlichen Sinder, südlich des Tschadsees das nördliche Adamaua und Baghirmi; in der Sahara die Völkerschaften der Tuâreg, hauptsächlich die Stämme der Hoggâr und Asdjer, ferner die Tibbus, das Hochland Asben mit Tintellust und Agades, westlich zum Teil der algerische Sûf und der Mzab, ferner die Tuatoase und infolge des Handelsverkehrs dieser Oase mit Timbuktu auch dieser Platz. *Soweit die Südgrenze arabischer selbst minimaler Bevölkerungsbestandteile im Westsudan reicht, soweit läuft auch die tripolitanische Handelszone.* Im Norden des Tschadsees gelten als Hinterlandsgebiete die Länder Tibesti, Borku, Kanem, östlich Wadai; letztere stellen sich für die Verproviantierung als fast ausschliefsliche Dependenzen von Tripolitanien dar. Seit dem Verfall der Nilstrasse deckt Darfûr einen guten Teil seiner Bedürfnisse durch Wadai.

Die Strafsen, welche der Verkehr nach den genannten Gebieten nimmt, sind heute meist noch solche, wie sie schon seit Jahrhunderten begangen wurden. Teils sind es Nützlichkeitsgründe, welche die stete Bewahrung der bestehenden Routen veranlafsten, indem Wasserbecken, Brunnen, Flufsläufe Marktorte, Momente der Sicherheit den Gang solcher Wege bestimmten. Andererseits ist es auch der konservative Sinn des Arabers, der nur aus Gründen dringender Not von den einmal gepflogenen Gewohnheiten abweicht. Oft auch sind an dem gleichbleibenden Lauf der Strafsen die einzelnen Stämme Veranlassung, die gegen regelmäfsige Abgaben den Karawanen sicheren Durchzug und manchmal auch Geleit geben und aus begreiflichem Egoismus zur Erhaltung der Abhängigkeit der Karawanenführer und zur steten Beobachtung derselben diesen bestimmte Wege durch ihr Gebiet vorschreiben.

Die wichtigsten und begangensten *Karawanenstrassen* sind die, welche von *Rhadâmes* auslaufen. Von hier gehen sie nordwestlich durch den *Areg*, die südalgerische Sanddünenzone, nach Uargla und dem Sûf; südwestlich über El Biod nach *Insalah*, der bedeutendsten der Tuatoasen, und weiter nach *Timbuktu*, oder südöstlich *direkt* nach *Timbuktu* über Temassinin, Amgid, das Egereplateau, Ideles, in *südlicher* Richtung über *Rhat* und das Aïr oder Asbenhochland (Kelowi) über Tintellust und Agades nach Sinder, Tessaua, Kanô, Sókoto. Solche Karawanen, die nach Bornu, Tibesti und Wadai sich bewegen, wählen den Weg durch die „Hammâda el homra“ oder über die kauffähige *Djofra*oase nach Mursuk, eine Strafse, die durch manche wohlbewohnte Gebiete, vorbei an friedlichen Volksstämmen geht, und bei der nicht wie auf dem westlichen den Tuâreg unterworfenen Wegen die Karawanenhändler unter Razzias oder Tributzahlungen zu leiden haben. Von dort über *Gatrun* und die *Kawar*oase bis Barrûa (nördlich von Kuka) beginnt der gefährlichere Teil der Reise, der Marsch durch die wasserlose Wüste der wandernden Dünen, meist zur Nachtzeit ausgeführt, bei dem die Gestirne die Wegweiser bilden. Die beschwerlichste und längste Tour bewältigen die nach Wadai bestimmten Karawanen. Haben sie in Tripolis ihren Ausgangspunkt, so wandern dieselben längs der Küste bis Sirt, dann südlich bis Djofra oder Sella und von dort über Kufra nach Wadai. Ziehen dieselben von Benghasi aus, so richten sie sich über Djalo gleichfalls nach Kufra.

Während die westlichen und zentralen Itinerare uns durch die Berichte englischer, französischer und deutscher Reisender genugsam bekannt sind, wissen wir nur weniges über die östlichen nach Tibesti, Borku und Wadai laufenden Wege. *Ein* Europäer nur, Nachtigal, drang 1869 in Tibesti ein. Derselbe durchquerte auch als erster Wadai. Wiederum ein Deutscher wagte sich nach Wadai, Vogel, der, ein Opfer der Wissenschaft, fiel. Rohlfs, der sich 1879 Wadai zum Reiseziel nahm, mufste in Kufra vor dem muselmännischen Fanatismus kehrt machen.

Die *Geschichte* Tripolitaniens und die der *wissenschaftlichen Erforschung* seiner Hinterländer ist *seit dem Anfang dieses Jahrhunderts* eng mit dem Bestreben verknüpft, den handelspolitischen Wert derselben aufzuklären. Und soweit solche Aufgabe von französischer und englischer Seite unternommen wurde, ging sie Hand in Hand mit der Absicht, sich gleichzeitig der politischen Suprematie über jene Gegenden zu versichern.

Die *ersten* stillen *Begehrlichkeiten* auf Tripolitanien leiten sich aus der Zeit her, da der Kampf um den kolonialen Vorrang im Mittelmeer zwischen England und Frankreich sich in gröſster Bitterkeit abspielte. Vor den Thoren Algiers steht eine Denksäule mit der Inschrift „dédié à Napoléon premier qui a rêvé la conquête." Französische Kolonialschwärmer meinen sogar zu wissen, daſs Napoleon I. bereits an Handelsverkehr mit Bornu dachte, indem er dem Sultan dieses Landstriches ein freundschaftliches Handschreiben senden lieſs. So absurd auch diese Fabel, sicher ist, daſs Napoleon die Bedeutung Nordafrikas wohl in seine Pläne zog. Die Landung Napoleons in Egypten, die vornehmlich als ein Schlag gegen die englische Herrschaft in Indien geplant war, machte jenes auf die Gefahren aufmerksam, die seinem Einfluſs und seinem Handel in Nordafrika drohen möchten. Nachdem die Weltherrschaftsgelüste Frankreichs durch die Kontinentalmächte unterdrückt waren, weiſs England 1814 die Mehrzahl der überseeischen Besitzungen Frankreichs, ohne starke Opfer aufgewendet zu haben, einzuheimsen und denkt daran, seines mächtigstens Nebenbuhlers befreit, an den verschiedensten Stellen der afrikanischen Küste sich einzunisten und den zukunftsreichen Handel mit dem noch vollkommen unbekannten Innern auskundschaften zu lassen. Nachdem Hornemann, mit englischem Gelde ausgerüstet (von der 1788 gegründeten British Africain Association) von dem Wesen und den Wegen des zentralafrikanischen Handels durch den Besuch von Audjila, Mursuk und Tripolis einige Nachrichten gebracht hat, sendet England wenige Jahre nach der vollkommenen Niederwerfung Frankreichs seine ersten groſsen Expeditionen ins tripolitanische Hinterland: 1818 Ritchie und Lyon; 1820 und 22 Ouedney, Denham und Clapperton, welche in der That auch die ersten sicheren Kenntnisse vom Tschadsee und den zwischen diesem und dem Niger gelegenen Ländern eröffneten. Alle weiteren, gewöhnlich als unegoistische Forschungsarbeit geltenden Reisen nach den inländischen Markt und Warenlagerorten Rhadâmes Rhat, Mursuk, Insalah, Timbuktu, Kuka, Kanô, die des Major Laing 1825, Richardsons 1845 und 1849, Dicksons 1851/55, ebenso die der Deutschen Barth, Overweg, Vogel, vom englischen Säckel in der Erkenntnis der Bedeutung Tripolitaniens als Durchgangsland für den Sudanverkehr unterstützt, sind hauptsächlich *Kundschafterzüge im englischen Interesse.*

Als die koloniale Wiederaufrichtung *Frankreichs* mit der *Occupation Algeriens* 1831 begann, verstand England bald, etwaigen weiteren Expansionsgelüsten an der nordafrikanischen Küste ent-

gegenzutreten, indem es anläſslich blutiger Streitigkeiten unter den Mitgliedern der tripolitanischen Dynastie der Caramanlis die Türkei zur Besetzung Tripolitaniens (1835) ermunterte.

Kaum fühlt Frankreich sich in Algerien einigermaſsen sicher, so geht es schon ans Werk, den Süden in seine Abhängigheit zu bringen, dies namentlich unter der Initiative des algerischen Gouverneurs Randon. Nun beginnt Frankreich allmählich nach der tripolitanischen Handelssphäre zu tasten. Auf die Periode englischer Forschungen folgen die französischen Expeditionen mehr oder minder militärischen Charakters, meist von Offizieren der Armee oder des „Bureau arabe“ ausgeführt. Capitän Bonnemain ist der erste, welcher von Südalgerien nach Rhadâmes strebt 1854/56. Bu-Derba, ein Araber in französischem Dienst, ist der Plänkler für die Routen durch den Areg, die algerische Sanddünenregion, und das Gebiet der räuberischen Tuâreg bis zu dem durch den Fanatismus seiner Bewohner so berüchtigten Rhat, (1858) eine Aufgabe, die ihm als Muhamedaner zu erfüllen nicht schwer war. Duveyrier's Wanderungen in den Jahren 1859/61 zielen lediglich auf Erkundung der algerischen und tripolitanischen Sahara und der Verproviantierungsplätze seiner Nomadenvölker.

Inzwischen hat *England*, in Nordafrika ohne sicheren Stützpunkt, den Handel nach Centralafrika von Sansibar, vom Niger, und von Sierra Leone aus sich zu eröffnen versucht. Nur Deutschland ist es, welches um diese Zeit mit seinen groſsen Reisenden Barth, Rohlfs, Nachtigal, Vogel, Beurmann, Bary ohne Selbstsucht der Wissenschaft dient. Wäre das nationale deutsche Staatengebilde ein Vierteljahrhundert früher entstanden, so hätte durch die Thätigkeit dieser seiner Pioniere die politische Karte Afrikas wohl ein anderes Gesicht bekommen.

Das mohamedanische Einheitsgefühl hatte während dem bei den Karawanenführern und Kaufleuten eine gewisse Abneigung aufkommen lassen, auf Plätzen, die der Oberhoheit der „rumi“, der Christen, unterworfen waren, ihre Reisen zu enden und zu beginnen. So wenden sich die Tuatkaufleute und die des algerischen Sûf dem unter dem Halbmonde stehenden Rhadâmes zu. Das einst für den Güteraustausch wichtige Uargla hatte bereits früher seine Bedeutung zu Gunsten seines Konkurrenten Rhadâmes eingebüſst.

Eifrig arbeiten die Franzosen daran, die Karawanenzüge auf die von ihnen abhängigen Gebiete abzuleiten. Eine besondere Mission, Mircher, Vatonne, Polignac (und der schon genannte Bu-Derba) geht 1862 mit Erlaubnis der türkischen Regierung von

Tripolis aus, um mit den Tuâreg Asdjer einen besonderen Handels- und Freundschaftsvertrag abzuschliefsen. Diese *convention Polignac*, in Rhadâmes geschlossen, zeitigte wenig Erfolge. Wie trügerisch sie war, bewies der Ausgang einer abermaligen Mission, der von *Flatters* 1880 und 81, der mit dem Auftrag betraut war, jenen Vertrag zu erneuern und zu erweitern, aber von denselben Tuâregs mit seiner Expedition niedergemacht wurde.

Der Einmarsch der Franzosen in *Tunesien* (1881) war von neuem dazu angethan, die Karawanenrouten zu gunsten Tripolitaniens zu verschieben. Schon seit den dreifsiger Jahren mit der Befreiung vom Tribut an die tripolitanischen Berg- und Steppenvölker, die den Rhadâmesern die Unterwerfung unter die Caramanlis und kurz darauf die Aufnahme in die türkische Oberhoheit einbrachte, sowie infolge der zunehmenden Unsicherheit der tunesischen Strafsen, veranlafst durch den Rückgang der beylikalen Macht im Süden, hatte die Route von Rhadâmes über den Djerîd nach Gafsa und Gabes und solche über Duirat nach Gabes und Djerba bei der zunehmenden Plünderungsgefahr durch die Schaâmba und Urhamma starke Einbufse gehabt und so *der Weg nach Tripolis eine starke Bevorzugung erfahren.*

Die *Franzosen* wurden jedoch nicht müde, neue *Pläne für ihre Festsetzung in der Sahara* aufzubauen. Das Projekt *Roudaires*, das sie 10 Jahre lang aufs ernsteste beschäftigte, ging dahin, aus den tunesischen Schotts und der dahinterliegenden Wüste, die *unter* dem Meeresspiegel sich befinden, ein Binnenmeer zu schaffen und so auf bequeme Weise in jene Landstriche für den Tausch- und Güterverkehr Eingang zu finden; später tauchte die Idee des *„chemin de fer transsaharien“* auf, eine Idee, die gegenwärtig alle Gemüter in Atem hält. Die Transsaharabahn, deren zukünftige Tracen noch ziemlich unklar und den Gegenstand lebhafter Debatten geben, soll im wesentlichen den Zweck haben, in Anknüpfung an die Bahngeleise Philippeville-Uargla oder Alger-Larhuat, letztere beiden — allerdings noch zu schaffenden — Endstationen mit *El Golea* und weiter mit *Insalah* zu verbinden und im Tuat alle Sudanwaren in Empfang zu nehmen. Ja man träumt von einstiger Fortsetzung dieser Bahnlinie bis Timbuktu und von direktem Anschlufs an die Schiffs- und Bahnwege in der Senegalkolonie in der Richtung *St. Louis-Médine.* Mit dem Augenblick, da die Schienenspuren bis nach dem Tuat oder nur bis *El Golea* oder Uargla gehen, *dürfte dem Westsudanhandel der Rhadameser und Tripoliner eine schwere Gefahr, ja vielleicht ein Ende bereitet werden.*

Zugleich ruhten in den 90ger Jahren die französischen *Bemühungen* nicht, *friedliche Beziehungen* mit den Stämmen der Schararegion, welche bis heute dem Handel von Südalgerien aus im Wege sind, anzubahnen und den Kaufleuten der festen Hinterlandsmärkte für den Abfuhr ihrer Waren auf algerisches oder tunesisches Gebiet die besten Versprechungen zu machen. Die darauf berechneten jüngsten Reisen von Fourreau 1891 sowie 1894/95 und Gastone Méry 1893 scheiterten an der unveränderlich feindlichen Gesinnung der Hoggâr und Asdjer Tuâreg. In Südtunesien hat man inzwischen in Berufung auf die einstmalige lebhafte Karawanenroute Rhadâmes Gabes und Rhadâmes bu-Graa Djerba, die sich als die thatsächlich kürzeste Verbindung mit dem Meere ergiebt, durch allmähliche Einrichtung von Militärposten in der Nachbarschaft der Brunnen und Karawanenhaltepunkte, durch Pacificierungsversuche der Grenzstämme die Politik befolgt, der Strafse Rhadâmes-Tripolis die frühere Konkurrenz zu schaffen.

Doch alle die geschilderten, seit Jahrzehnten von den Franzosen mit bewundernswerter Hartnäckigkeit und stetem Zielbewufstsein betriebenen Mühen haben noch wenig Handelszüge nach den französischen Dependenzen zu leiten vermocht, ein vollgültiger Beweis, wie die alten, in Rhadâmes und Rhat, also *auf tripolitanischem Gebiet endenden* Strafsen von der Natur gegebene und darum die bevorzugteren sind, andererseits im Charakter und den Gewohnheiten der Anwohnerschaft jener Landstriche wurzeln.

Die *Form des Karawanenhandels*, die Art der Ausrüstung, die Zusammensetzung der Karawanen, der Einkauf und Absatz der Waren, das Markt-, Kredit- und Zahlungssystem weisen interessante völkerpsychologische Merkmale auf. *Das einheimische Element* ist bei diesen Handelszügen das einzig herschende. Sie treten als Geschäftsunternehmer der Karawanen auf, sowie als Leiter der Reise im Amt eines Karawanenführers. Wohl giebt es in Tripolis eine Reihe jüdischer und alteingesessener europäischer Handelshäuser, die sich ebenfalls mit der Entsendung von Karawanen nach dem Innern befassen. Zumeist jedoch tritt der arabische und berberische Kaufmann als direkter Abnehmer der Waren von den Import- und Kommissionsfirmen der Hafenstädte Tripolis und Benghasi auf, wobei ihnen der denkbar weiteste Kredit gewährt wird. Die Bewohner der schon vielfach genannten Städte Rhadâmes und Rhat haben unter ihnen die Oberhand. Die Bauart der Häuser dieser Städte, enge Fronten mit tiefen magazinartigen Parterreräumen, sowie ganze Magazinstrafsen, stempelt dieselben auf den ersten Blick

als Warendepots. Wenn man die *Fährlichkeiten* der Karawanenunternehmung in Erwägung zieht, die, welche die Natur durch den Charakter der Öde, der Wasserarmut, der mangelnden Wegespur, der fehlenden politischen Ordnung ihrer Gebiete entgegenstellt, sowie solche, die von der Bewohnerschaft der zu durchquerenden Strecken durch Tributforderungen, Drangsalierungen und Plünderungen gegeben werden, so kann man nicht hoch genug den Mut desjenigen anschlagen, welcher das Risiko dieser Geschäfte trägt, man darf das Genie schätzen, das derartige Unternehmungen durch Geduld und Geriebenheit zu glücklichem Ausgang zu führen weiſs. Jedoch diese Art der Geschäfte wird durch eine *nécessité impérieuse*, wie Duveyrier sagt, durch eine gebieterische Naturnotwendigkeit veranlaſst und auch reguliert. Das Leben der Nomaden ist nur gesichert, wenn denselben feste Siedlungen zu Gebote stehen, welche innerhalb ihres Bezirks oder doch im Bereich ihrer Wanderungen liegen. Plätze, an denen sie gegen Darbietungen der Erträgnisse der Jagd oder des Fleiſses ihren Bedarf an Waffen, Instrumenten, Zeltgeräten zu decken oder ihr Luxusgefühl nach Schmuck und Ähnlichem zu befriedigen vermögen. *Planmäſsige Beraubung* der diese Punkte streifenden Warenzüge würde den Handel selbst töten, also ihnen die eigene Existenz erschweren und gefährden. Die Stämme, in denen einige Organisation, Abhängigkeit von politischen und religiösen Oberhäuptern herrscht, sind sogar zu Geleits- und Sicherheitsdiensten im Interesse der Karawanen gegen regelmäſsige auf Grund fester Abmachungen von den Bewohnern der Marktorte zu entrichtende *Abgaben* stets sehr geneigt. Kleinere unabhängige Stammesabteilungen, die in dem Umkreis einer kleinen Oase oder eines Brunnen hausen, begnügen sich meist mit kleinen Geschenken von Geld oder Gebrauchswert, Fellen, Schläuchen, Werkzeugen, die ihnen die Karawanenhändler zuwenden.

Was nun den Unternehmern durch die Ungunst der Naturgewalten oder durch gelegentliche Räubereien verloren geht, wird durch den hohen *Gewinn* aufgewogen, welchen die Geschäfte tragen. Es sind dies gewöhnlich 100 und mehr Prozent. Ich habe hierfür eigene Erkundigungen, wie das Zeugnis Duveyriers und anderer Reisender. Dieser berichtet von einem Gespräch mit einem arabischen Kaufmann, der Dr. Barth bei seinem Aufenthalt in Kuka gegen 100 % Zinsen eine Summe Geldes geliehen hatte. Als Duveyrier auf den Zinsfuſs zu reden kam, bemerkte jener: „Ich habe nur soviel gefordert, als ich verdient hätte, wenn ich in Kuka für das Geld Strauſsenfedern kaufte.“

7*

Die Leitung der Karawane wird, sofern ein Geschäftshaus Ausrichter derselben ist, einem Karawanenführer (fast durchweg arabischer Rasse) übergeben, der Häuser oder Grundstücke als gewisses Unterpfand der anvertrauten Waren darbieten kann; diese Garantieleistung findet jedoch durchaus nicht immer statt. Das Geschäftshaus liefert alle Waren, die Kameele und alles zur Ausrüstung Nötige. Der Karawanenführer ist in seinen Handlungen an keine Ordres gebunden. Reisedauer, Aufenthalt an den Marktorten, Ort des Verkaufs und Einkaufs, Wahl der Tauschartikel steht vollkommen in seinem Belieben. Nach Rückkehr der Karawane, und nach Verwertung der mitgeführten Güter zieht der Unternehmer vom erzielten Erlös die Summe ab, welche als Unternehmungsfond („senef") vorher unter beiderseitiger Übereinkunft festgesetzt wurde. Der Rest wird als Gewinn zwischen Ausrüster und Karawanenführer geteilt. Stellt sich ein Verlust heraus, so wird je nach dem Vertrag entweder auch dieser gemeinschaftlich (wofür das Immobiliarpfand haftet) oder und zwar häufiger, vom Unternehmer *allein* getragen. Ein Karawanenführer, der mit Glück und Geschick eine Reihe von Jahren gearbeitet hat, kann es leicht zum Selbstausrüster einer Karawane bringen. Selbst steinreich gewordene Karawanenführer ziehen jedoch vor, stets Kommissionäre bestimmter Handelsfirmen zu bleiben. Für unverschuldeten Verlust der Güter, solchen, der durch Raub, Krieg, Naturgewalt herbeigeführt wurde, hat er natürlicherweise nicht zu haften.

Ehrlichkeit ist die Grundlage aller Karawanengeschäfte, was eben zur Gewährung hoher und langer Kredite führt. Von Seiten des Karawanenhauptes wird nie eine Veruntreuung oder falsche Angabe über erzielte Preise der mitgeführten Waren zu gewärtigen sein. Der geringste Verdacht an seiner Makellosigkeit würde seine Stellung naturgemäfs für immer untergraben. Da an den einzelnen Märkten des Inneren durch den Karawanenhändler keine im Stile europäischer Konkurrenz gehaltenen Unterbietungen üblich sind und so die Preissätze für Kauf und Tausch nur wenig variieren, lassen sich zudem die Rechnungsablegungen *eines* Karawanenführers nicht unschwer durch die *des anderen kontrollieren.*

Ein Akt gegenseitiger Schädigung zwischen den Karawanen, Vergreifen an den Gütern derselben wäre etwas für den ausgeprägten Rechtlichkeitssinn der Karawaniers geradezu Unerhörtes und ist darum kaum je dagewesen. Auf Strecken, wo die Karawanen durch Verträge mit den Stammeshäuptlingen gesichert sind, herrscht unbegrenztes Vertrauen. Gehen auf offener Strafse mehrere Kameele

zu Grunde und stellt sich der Weitertransport ihrer Ladungen als unmöglich heraus, so ist eine *Niederlegung* der betreffenden Güter *am Wege* die herrschende Praxis. Nie hat man gehört, dafs an solchen gewissermafsen der Obhut der Natur anheimgegebenen Gütern sich irgend ein menschliches Wesen vergriffen hätte. Schreitet der Karawanenführer das nächste Jahr den gleichen Weg, so wird er die noch am selben Ort vorhandenen Waren wieder aufladen und mit sich führen.

Der eigentliche Karawanenhandel ist durchaus *Engrosgeschäft*. Ist eine Karawane von einem bestimmten Geschäftshause ausgerüstet, das an den gröfseren Marktstädten seine Filialen hat, so werden auf dem Hinwege die europäischen Erzeugnisse an die Agenten abgeliefert, auf dem Rückwege die in Rhadâmes, Rhat oder an der Küste verwertbaren Produkte der einzelnen Zonen von den Karawanen in Empfang genommen. Wie weit verzweigt eine arabische Handelsfirma Nordafrikas sein kann, beweisen die Angaben von Rohlfs und Nachtigal, die von Rhadamesern und Rhateser berichten, die an 20 Plätzen des Innern wie der Küste Filialgeschäfte besafsen. In Kanô, der bedeutendsten Marktstadt des Sudan, bestehen 60—80 rhadâmesische Handelshäuser und finden sich zur Trockenzeit an 500 arabische Händler aus allen Handelsplätzen Nordafrikas zusammen. Hat der Karawanenführer Güter auf fremde Rechnung, gewöhnlich die mehrerer Kaufleute, mit sich, so sucht er an den einzelnen Stationen gegen bar oder im Tauschwege dieselben bestmöglichst abzusetzen. *Offene* Märkte für die Kleinkonsumenten, für die einzelnen Bestandteile der im Umkreis nomadisierenden oder wohnhaften Völkerschaften werden von den Karawanen in der Sahara und ihren Oasen gar nicht, in den Sudanlandschaften höchst selten abgehalten. Die *Agenten* oder die Kaufleute der Marktstädte, die immer stehende Siedelungen sind, nehmen ausschliefslich den *Detailhandel* auf sich.

Die *Karawane* ist selbstverständlich *selten* ein commerciell oder gesellschaftlich streng *abgeschlossenes* Ganze. Den von grofsen Geschäftshäusern abgesandten Warenzügen oder den vereinigten Kameelladungen, die ein Karawanenführer in Kommission zum Vertriebe übernommen hat, gesellen sich fast immer Private bei, die mit einem geringen Kapital und einigen mit Waren belasteten Kameelen unter dem Schutze der grofsen Karawane ihr Glück im Sudan versuchen wollen; mancherlei beschäftigungslose und wanderlustige Elemente schliefsen sich an, die unterwegs durch Dienstleistungen oder zufällige Geschäftchen einen kleinen Verdienst erwarten, Neger, die von Sehnsucht nach der Heimat getrieben werden,

oder solche, die der Karawane auf dem Rückweg sich beigesellen an der Küste gutes Brot zu verdienen gedenken. Kurz ein Menschenmaterial häuft sich, das hinsichtlich Rassen- und Charakterverschiedenheit an Buntheit nichts zu wünschen übrig läſst. In allen aber lebt vornehmlich ein Gedanke — der auf Erwerb oder Gewinn.

Ferner bildet sich eine Karawane, indem eine Anzahl von kleineren Geschäftsleuten sich unter Führung eines von ihnen besoldeten Orts- und Wegkundigen zusammenschliesst.

Die *Ankunft* einer gröſseren Karawane wird meist 1—2 Tage vorher durch einen *Mehârireiter* — Mehâri heiſst das Rennkameel — am Marktorte angezeigt. Die Handelslustigen haben also vollauf Zeit, ihre Waren zum Verkauf und Tausch zu sammeln und zu ordnen. Der Aufenthalt der Karawane an den Marktdepots der laufenden Route braucht sich also nur auf ein bis zwei Tage zu beschränken. Die *Gröſse* der Karawane, Anzahl der Kameele, Anzahl der Lasten — $^1/_4$ der mitgeführten Kameele sind Träger des Proviants und der Wasserschläuche — richtet sich ganz nach den Verhältnissen. Ich habe von Tripolis Karawanen nach Wadai abgehen sehen, die an 1000 Kameele zählten. Wieder habe ich der Ankunft von Warenzügen aus Kanô und Sókoto beigewohnt, die keine 100 Kameellasten aufwiesen. Bestimmt geregelt sind die *Frachttarife.* Die Abmachungen gehen gewöhnlich für den Transport von Hauptplatz zu Hauptplatz, so für den Weg von Tripolis nach Rhadâmes, von da nach Rhat, von da nach Kanô, von Rhadâmes nach Insalah, von Insalah nach Timbuktu. An solchen Hauptstationen wurden gewöhnlich neue Kamele zur Weiterreise gemietet. Der Frachtpreis wird nach dem Kantâr berechnet. Ein kräftiges Kamel vermag eine Last von drei Kantâr, also von ziemlich 3 Centnern zu nehmen; im Notfalle trägt es selbst 4 Kantâr.

Der *Umsatz, resp. Ein- uud Verkauf* der Güter geht zwischen den Karawanenhändlern und ansässigen Kaufleuten gegen Barzahlung, häufiger jedoch in *Tauschform* gegen Abschätzung des Wertes der einzelnen Waren vor sich. Letzteres Geschäft geht oft recht schwerfällig vor sich. Ein Beispiel für den Marktplatz Kanô. Ein Karawanenhändler hat eine Ladung Baumwollenstoffe mitgeführt und will an deren Stelle Elfenbein heimbringen. Er begiebt sich zu einem Kaufmannn, der speziell Baumwollstoffe abnimmt. Beide werden über den jeweiligen Marktpreis einig. Darauf schickt ihn der betreffende Kaufmann zu einem Hause, das Elfenbeinhandel betreibt und mit ihm in Kontokurrent steht. Von diesem erhält der Karawanier dann die seinem Ballen Baumwollenstoffe entsprechende Quantität Elfenbein.

Die *Mafse* für die im Sudan verhandelten Waren sind arg verschieden. Echte Seide wird nach dem *drâ*, der Armlänge vom Ellbogen zum Handgelenk, gemessen, die geringeren Seidenstoffe, Satin, Seidenbänder, feingemusterte bunte Leinen nach dem Meter. Baumwollenstoffe, deren Arten nach Dutzenden differieren und alle bei den Eingeborenen eine eigene Namensbezeichnung haben, so mahmudi, malti, cambridg, sowie Mousseline und grobe Leinen nach dem Ballen verschiedentlicher Gröfse (17—32 m). Spiegel und Taschentücher setzt man nach dem Dutzend ab, Kaffee, Thee, Zucker, Seidenabfälle nach dem Pfund, Nadeln zu Tausenden, Glasperlen grober Art nach Packeten, feiner Gattung nach Stücken, letzteres gewifs eine zeitraubende Handelsoperation.

Als *Geld* läuft in tripolitanischem Gebiet *selbst* in Rhadâmes, Rhat, Mursuk, Sokna, und in seinen nächsten Handelsdependenzen Audjila, die Kawar- oder Bilmarose, in Kelowi (Hochland Aïr) selten die türkische *Goldlira*, häufiger das grofse Silberstück des *medjidié* (4 fr. 30) und der *Mariatheresienthaler* (2 fr. 30) um. Letzterer kursiert auch in Timbuktu, im Tuat, auf dem Markte von Kanô, auf dem von Kuka, in Wadai, seltener in Tibesti und Kanem. In den westlichen Sudanländern dient bei gröfseren Geschäften, namentlich in Timbuktu und Kano, das *mitkâl Goldstaub* als Wertmesser (1 mitkâl = 13. fr., wiegt $4{,}_{27}$ Gramm). In Sókoto, Kanô und Kuka dient die *Kaurimuschel* — nach Ort und Zeit wechselnd, werten 2500—3000 5 Fr. — bei allen Preisschätzungen durchaus als Einheit, wenn auch die Zahlung bei bedeutenderen Geschäften durchgängig mit dem mitkâl Goldstaub stattfindet. An den Punkten, die mit Marokko in Handelsverbindung stehen, gilt auch der span. *duro* = 4 Frcs. als Wertmesser. Der französische *Louisdor*, arabisch „*bintu*“ genannt, hat bereits im Tuat, in der algerischen und tunesischen Sahara sowie in Timbuktu seinen Eingang gefunden und beginnt allmählich seinen Umlauf im Sudan.

Gegenüber der Blüte des tripolitanischen Karawanenverkehrs von Ende der sechziger bis Mitte der achziger Jahre ist die heutige Handelslage eine recht matte. Um 1885 begann die Rentabilität der Karawanengeschäfte nachzulassen und zwar namentlich infolge der Errichtung von Straufszüchtereien am Kap der Guten Hoffnung, die den Preis einer der Hauptsudanwaren auf das empfindlichste drückten. Ein Aufleben des Karawanenhandels zeigte sich bereits in den Jahren 90 und 91, als mit einem Schlage der Ausbruch der Kämpfe in Zentralafrika den Verkehr mit dem Innern lahmlegte. Eine gewisse Zagheit hatte sich unter den Karawaniers schon seit der

Mahdistenerhebung eingestellt. Sie verzichteten auf die Absatzgebiete des weiteren Osten, namentlich auf Darfûr, und begnügten sich, in Wadai mit ihren Gütern Halt zu machen. Durch die moralische Unterstützung des religiösen Oberhauptes der Snussisekte blieb Wadai von einem Einfall der Mahdisten verschont.

Im September 1893 gelangten die ersten Nachrichten nach Tripolis, dafs von Osten nach Westen die Kämpfe sich fortpflanzten und Rabah, ein Negeroffizier des Mahdi, früher im Dienste Sobeïr Paschas, Baghirmi in seine Hand gebracht habe. Die Karawanenzüge liefen trotzdem von Tripolis aus und trafen gerade ein, als der Sultan von Bornu sich gegen den auf ihn einstürmenden Rabah zu wehren hatte. Der Sultan von Bornu wurde überwältigt, Kuka zerstört und die Karawaniers, welche für Bornu Partei genommen, teils getötet, teils gefangen genommen und ihrer Güter beraubt. Wenige entkamen nach Wadai oder Sókoto.

Diese Ereignisse waren für Tripolis und seine engagierten Kapitalien einer Katastrophe gleich. Das Vermögen vieler Kaufleute war vernichtet und ihre Stellung auf dem tripolitanischen Markt auf die von Kommissionären für die europäische Warenversendungen herabgedrückt. Von 1894—96 lagen die Bornulandschaften für den Verkehr vollständig brach. Nur Wadai und der Westsudan, die Märkte Kanô, Sinder und Timbuktu blieben den Tripolinern als Absatzfeld.

Rabah, der inzwischen seine Eroberungen auszubauen sich bemühte und im Mittelpunkt der gewonnenen Reiche in *Dekwa*, in der Nähe des Tschadsees im nordöstlichen Winkel der von Kamerun ausgehenden *deutschen* Interessensphäre gelegen, eine neue Residenz gründete, suchte bald eine Belebung des Karawanenhandels zu schaffen. Er sandte z. B. Botschaft an den Sultan von Kawar, mit dem Ersuchen, seine Karawaniers zur Wiederaufnahme des Handels mit Bornu zu veranlassen, und gab weiteste Versprechungen für Sicherheit von Leben und Gut der Händler. Im Mai 1896 wurden Rabah's dem Handel günstige Zusicherungen, die auch verschiedenen grofsen tripolinischen und rhadamesischen Karawanenführern, so dem Hadiri und ben Sekri, nach Entlassung aus der Gefangenschaft gegeben waren, in Tripolis bekannt. Da jedoch durch Rabah's bevorstehenden Angriff gegen Sókoto weitere Unruhen zu fürchten waren, unterblieb eine lebhaftere Wiederaufnahme des Karawanenverkehrs nach Bornu. Einige kleinere Karawanen machten sich nach Dekwa auf. Nachrichten, dafs Rabah die beste Aufnahme und Unterstützung bereite, trafen kürzlich in Tripolis ein.

Wenn auch gegenwärtig die Tripoliner durch die vorangegangenen Verluste eingeschüchtert sind, so läfst sich immerhin allmählig eine Neugestaltung des Handels nach jenen Gebieten erwarten. Ein Vorteil ergiebt sich vielleicht aus den Geschehnissen. Das Monopol einzelner tripolitanischer Grofsfirmen ist gebrochen, und wäre so bei steigender Sicherheit der Karawanenstrafsen dem europäischen Kapital Gelegenheit gegeben, über Tripolis mit der Handelsarbeit nach dem Sudan einzusetzen. Zugleich haben auch der Einflufs und die Thätigkeit der Händler des Inlandes, der Rhadameser und Rhateser wie solcher der Südoasen zugenommen. Sie sind heute wie früher wieder die eigentlichen und fast einzigen Vermittler der Bedürfnisse der Sudanländer.

Nach dem Westsudan hat sich der Verkehr von Tripolis aus aufrechterhalten, wenn auch in verringertem Mafsstabe. Nach Wadai haben sich die Karawanenzüge sogar vermehrt, und namentlich von Benghasi aus, da der Sultan von Wadai aus Furcht vor einer Überrumpelung von Seiten Rabah's mit allen denkbaren Hülfsmitteln wie mit brauchbarem Menschenmaterial, Büchsenmachern, Schmieden, sein Land zu versehen bestrebt ist. Der letzte englische „Diplomatic and Consular Report“ über den tripolinischen Handel giebt die Zahl der 1897 nach den Sudanländern abgegangenen Lastkamele auf 2827 an und den Wert der mitgeführten Waren auf $1^1/_2$ Millionen Franks. Rechnet man die Handelsthätigkeit der übrigen Plätze, namentlich die von Benghasi hinzu, so darf die doppelte Höhe obiger Zahlen ungefähr den thatsächlichen Verkehr Tripolitaniens und Cyrenaïkas darstellen.

Einige Angaben über die dem Verkehr mit dem Inneren dienenden *Waren.* Hauptsächlich drei wichtige in Tripolis anlangende Artikel haben Ursprung aus dem Sudan: Elfenbeinzähne („nabb“), Straufsenfedern („risch en na'âm“), Felle. In geringerer Quantität gestaltet sich die Zufuhr von Goldstaub, Gummi, Indigo, Natron, Schwefel, Heilkräutern. Der *Sklavenhandel,* früher das einträglichste Geschäft der Karawanen, hält sich gegenwärtig nur noch in bescheidensten Grenzen. Männliche und weibliche Sklaven werden gewöhnlich nur bis Mursuk, Rhat oder Audjila gebracht und dort in versteckter Weise verkauft. Die Zufuhr des *Elfenbeins,* früher gleich den Straufsenfedern ein ungemein lebhafter Artikel, ist bei der *Unsicherheit* der Bornustrafsen und der siegreichen Rivalität der Züchtereien im Kapland, andererseits auch infolge steigenden Absatzes von Adamaua den Benue hinab, beträchtlich gesunken. Der Transport der Elfenbeinzähne erfolgt in Säcken. In denselben sind grofse und

kleine, alte und junge, wohlerhaltene und sprüngige, untereinander gestapelt. Der Verkauf erfolgt Kantarweise. Die Ausfuhr richtet sich hauptsächlich nach der Türkei und England Einen gleich wertvollen, für den Exporteur sehr dificilen Handelszweig geben die *Straufsenfedern*. Sie langen mit den Karawanen in Ballen gepfropft an. Weifse, schwarze, graue, männliche und weibliche, solche erster, mittlerer und kleinster Länge finden sich in denselben bunt zusammengepackt. Abnahmeländer sind lediglich Frankreich und England. Ein Handelsartikel, der sich in den letzten Jahren sehr gehoben und noch weiterer Entwickelung fähig wäre, sind die *Sudanfelle*. Sie werden von den Karawanen in gegerbtem und rohem Zustand eingeführt. Die gegerbten, rot und gelb gefärbt, meist Ziegenfelle, in Bündeln von 10 Stück, welche Felle jeder Farbe, jeder Gröfse und jeder Qualität, harte und weiche, enthalten. Ein guter Teil bleibt im Lande, wo er zu gelben und roten Pantoffeln und Schuhen verarbeitet wird. Der Export bewegt sich fast ausschliefslich nach Nord-Amerika. Der Marktpreis für das Kilogramm (gewöhnlich zwei Felle fassend,) schwankt zwischen 4,50 Frcs. und 6 Frcs.

Wie die Elfenbeinzähne und Straufsenfedern, so werden in Tripolis auch die Felle sortiert und exportfähig gemacht. Die *Thätigkeit der Händler der Stadt Tripolis* besteht zum guten Teil in diesem Sortierungsgeschick, sowie in oberflächlicher, auf das Auge berechneten Bearbeitung. So bringt man die Elfenbeinzähne durch einiges Reiben zu etwas Politur, den Straufsenfedern wird durch Klopfen und Waschen Glanz und Form gegeben. Letztere Beschäftigung liegt fast ausschliefslich in den Händen der jüdischen Bevölkerung. In dichten Reihen, hinter aufgespannten Gittern, kann man Mädchen und Knaben, Frauen und Männer in der Ausübung dieses Handwerks auf den flachen Terrassen der Häuser beobachten und durch das eintönige, von früh bis Abend anhaltende Klopfen der Federn geradezu zur Verzweiflung gebracht werden.

Die genannten Waren dürften für den *deutschen Exporteur* immerhin ein Interesse haben. Mit den Sudanfellen könnte leicht ein Versuch direkter Einfuhr über Malta nach Hamburg oder Bremen gemacht werden. Von Marokko, namentlich von Mogador aus, hat sich Hamburg bereits als fähiger Abnahmeort von Sudanfellen bewährt.

Von den *europäischen* Erzeugnissen, die als *Tausch- oder Verkaufsgut nach der Sahara und dem Sudan* gehen, sind gut $^1/_3$ *deutschen Ursprungs*. Den Sudan als Bestimmungsort haben vornehmlich die Colonialproducte Kaffee, Thee, Zucker, Drogen, Kerzen, Parfüms, Quincaillerie, Seidengewebe und Seidenabfälle, die soge-

nannten „fils de bourrette“, Baumwoll- und Wollstoffe, Leinen, Waffen, Pulver, Glaswaren, Spiegel, Perlen, Korallenimitationen, Achatspangens, sowie die sogenannten *Boxringe,* herzförmige bunte Glasblättchen, welche als Hals- und Brustschmuck von den Bewohnerinnen der Sudanlandschaften getragen werden. Mit einigen Waren beherrscht Deutschland den tripolinischen Markt (mit Eisen- und Drahtwaren-Werkzeugen, Messern, Nadeln, Drogen, Galanterie- und Lederartikeln, Wollstoffen), nicht zum geringen Teile infolge der rheinischen und sächsischen Industrie. Für andere Erzeugnisse würde sich in Tripolitanien ihm ein *Absatzfeld* ergeben, wenn eine der deutschen Dampfergesellschaften, deren Schiffe von Hamburg und Bremen aus die Hauptplätze des Mittelmeers besuchen, von Tunis oder von Malta auch Tripolis anlaufen und so die Preisnotierungen franco Bord Tripolis bei Verringerung der Frachtsätze (unter Wegfall der Umladespesen) sich niedriger stellen würden. Heute erfolgt alle Einfuhr von Deutschland aus über italienische, französische und englische Häfen auf fremden Dampfern. Da im Orient selbst die geringste Preisdifferenz für den Absatz ausschlaggebend ist, wird eine solche directe Verbindung auch den gegenwärtig schon von Deutschland mit Erfolg importierten Waren stärkeren Absatz bringen.

Trotz des starken Anteils, den *Deutschland* an der tripolitanischen Einfuhr hat, ist es bis heute *konsularisch* so ungenügend wie möglich vertreten. Der Posten eines kaufmännischen Vizekonsulats wird seit Jahren in den Listen des Auswärtigen Amts als vakant geführt. Die bestehende *Abhängigkeit* dieses Vizekonsulats vom Generalkonsulat Tunis darf bei den an beiden Punkten durchaus verschiedenen Verwaltungs- und Jurisdiktionsverhältnissen als wenig angebracht erscheinen. Während die französischen, englischen, italienischen, österreichischen Konsuln sorgfältige Berichte über die Handelslage und die volkswirtschaftlichen Momente des Landes erstatten, Italien durch seine Reisenden, seine Schriftsteller und durch Agenten einer *„società di Esplorazione commerciale in Africa“* stete Kunde über diese Strecke Nordafrikas und seiner Hinterländer seiner Kaufmannschaft gesichert hat, ist in *Deutschland* von offizieller Seite bis heute Tripolitanien *nie* eine Art handelspolitischer *Beobachtung* geliehen worden.

Wie die oben gegebenen Erörterungen bewiesen, steht *Frankreich* im Begriff, mit Aufwendung aller denkbaren Mittel, durch militärische Expeditionen, Handels- und sogenannte Freundschaftsverträge mit den Stämmen, welche thatsächlich Herren der Steppen, Sanddünen, Wüsten und Bergplateaus sind und noch lange bleiben

werden, durch Strafsenbauten, Fortifikationen, Bahnlinien, von Algerien und Thunesien aus sich die *Herrschaft* über die Sahara- und Sudanländer zu *erobern.* Vom Senagal, von Dahomey, vom Kongo, vom Schari durch die Provinzen Sangha und Logone schreitet es unaufhaltsam auf ein gleiches Ziel zu. Zugleich bereitet sich die Zeit vor, wo vom Niger und Benue her eine lebhaftere Verproviantierung der Landschaften zwischen dem Tschadsee und denen des Nigerbogens erfolgen wird.

Tritt dieser Zeitpunkt aber ein, *ehe* dem tripolitanischen Gebiet ein wirtschaftlicher Aufschwung gegeben ist, so wird seine eigentliche *Bedeutung als Transitland* für Zentralafrika geradezu *lahmgelegt.*

Die Mittel und Wege zur Hebung seiner Verkehrsadern gestalten sich durchaus nicht so schwierig und unüberwindlich, als es auf den ersten Blick erscheinen will. Einige *Bahnlinien* von mehreren hundert Kilometern, nicht länger als solche bereits in Algerien, Tunesien, Ägypten, Syrien, Kleinasien bestehen, vermöchten, zu Gunsten der Türkei unter Berücksichtung strategischer Interessen gebaut, die Stapellagerorte des Inneren, Rhadâmes wie Mursuk, mit der Küste in unmittelbaren und *schnellen Konnex* setzen und an diese Plätze Ausgang und Ende der Sudankarawanen verlegen. Als solche Linien wären zu nennen Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Rhariân, Tripolis—Misrata—Sokna—Mursuk. Tripolitanien würde dann wie bisher in der Hauptsache nur mit dem Abflufs des Handels nach Marokko (von Timbuktu und dem Tuat aus) zu konkurrieren haben. Das in allen nördlich des Niger und des Tschadsees gelegenen Siedlungen stark vorhandene arabische Element, der befähigste und geborene Vermittler aller Handelsgeschäfte auf den Wegen der Sahara und des Sudan, wird unter solchen Umständen unbedingt seine Vorherrschaft und somit den Zug des Handels nach Nordafrika, speziell nach dem muselmanischen Tripolitanien, zu bewahren wissen.

Die genannten Bahnrouten würden selbst über die projektierten französischen Linien der Transsaharaeisenbahn triumphieren können. Sie wären um 200—300 km kürzer als eine Linie Algier—Larhuat—El Golea oder Philippeville—Biskra—Uargla und würden aufserdem dem Zentrum Afrikas um fast 2 Breitengrade näher treten. Einspurig ausgeführt, liefsen sich die Bahnstrecken Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Choms—Sliten—Misrata—Sokna—Mursuk, die zugleich in ihren *oberen* Tracen die Produkte des reichen west- wie osttripolitanischen Sahêls wie diejenigen des fruchtbaren Berglandes nach dem Haupthafenort zum Export nach Malta und Sizilien zu führen fähig wären, wohl nutzkräftig gestalten und vollzögen die

Aufgabe, der Bevölkerung dieser Striche allmählig Wohlhabenheit und Kaufkraft zu bringen.

Deutschlands Politik im Orient richtet sich heute darauf, die Türkei widerstandsfähig zu machen und ihr wirtschaftliche Belebung zu geben. Wie die deutsche Unterstützung durch Kapital und Arbeit in *Kleinasien* ins Werk getreten ist, läfst sich dieselbe wohl auch in anderen Provinzen des ottomanischen Reiches verwerten. Eine Bahngesellschaft, welche in Tripolitanien die angedeuteten Zwecke verfolgen wollte, könnte gleichzeitig zur Kolonisationsthätigkeit durch Begründung von Pflanzungen, Gartenanlagen selbstständig schreiten und die Rentabilität der Eisenbahnstrecken durch eigene Wirtschaftsmafsregeln zu heben suchen. Sowohl die Compagnie Franco Algérienne in Algerien wie die Anatolischen Bahnen in Kleinasien schaffen unter diesen Gesichtspunkten.

Und *ein gewaltiger Vorteil* böte sich für alle Kulturarbeit und alle nach Zentralafrika gerichteten Bestrebungen, die in Tripolitanien *unter türkischer Flagge* eingeleitet würden, *sie hätten niemals den Islamfanatismus Nordafrikas zum hartnäckigen Gegner.*

Deutschland darf an der Eröffnung, der Entwicklung und den Schicksalen der Sudanländer mehr beteiligt sein, als man bei oberflächlicher Prüfung seiner afrikanischen Interessen annimmt. Von drei Punkten bereits greift es in den Sudan hinein, von Kamerun her in die zentralafrikanischen Landschaften nach Adamaua und dem Tschadsee, von der Togobesitzung über Sálaga, sowie von der westmarokkanischen Küste her durch seine zahlreichen Handelsniederlassungen in Casablanca, Masagan und Mogador nach dem westlichen Sudan. Es wäre wünschenswert, dafs auch in Tripolitanien sich die Thätigkeit deutscher kaufmännischer Kräfte entfaltete. Bis heute hat sich kein einziges deutsches Geschäftshaus trotz der Stärke der dort abgesetzten Waren in Tripolis niedergelassen. Bei einem Zuzug einiger deutscher Kaufleute hätte die Vertretung deutscher Firmen nicht wie gegenwärtig ausschliefslich in den Händen einheimischer Kommissionäre zu liegen, deren Zuverlässigkeit nicht über alle Zweifel erhaben steht. Ebenso bedarf das früher so wache wissenschaftliche Interesse Deutschlands für die tripolitanischen Ländergebiete einer Belebung. Über die weiten Oasenflächen des Innern wie über die Marktorte Rhadâmes und Rhat sind wir seit zwei Jahrzehnten nur unvollkommen unterrichtet.

Was unter Berücksichtigung des vaterländischen Handels als *Richtschnur der deutschen Politik* zu gelten hätte, wäre entschieden der Gesichtspunkt, dafs Tripolitanien fremder Begehrlichkeit nicht

zutragen, ist für neue Ertragszweige geringe Aussicht. Der *Getreidebau*, der, wenn auch in beschränktem Maſse, schon besteht und gutes Gedeihen zeitigt, hätte in den Steppenstrichen des westlichen und östlichen Sahêl, sowie längs der groſsen Syrte alle Zukunft. Die vielfachen Reste römischer Dammbauten, von Deichen, Wasserreservoiren und Leitungen bezeugen, wie stark diese Gegenden von der römischen Landwirtschaft nutzbar gemacht wurden. *Leptis*, der einstige Mittelpunkt des Ostsahêls und der Ausfuhrort für die östlichen Booglandschaften, vermochte nach Sallust (bellum Africanum XCVIII) als jährliche Kriegssteuer *100 000 Liter Olivenöl* zu entrichten und jedes Jahr an *40 Millionen Scheffel Korn* nach Rom zu liefern. Die Ausbeutung der *Naturprodukte* Tripolitaniens, die, obwohl heute ohne Plan gehandhabt, in der Ausfuhr des Landes beträchtlich zählen, sind *Halfa, Salz, Natron.* Die Sebchas von Brega an der tunesischen Grenze, 500 km im Durchmesser fassend, solche von Mlaha bei Tadjura, die Salinen von Misrata, in Cyrenaïka die von Bengasi, Gariûs, Seb-el-lôk geben Salzlager von bedeutendem Reichtum. Natron findet sich in Fessân, *Schwefel* an der groſsen Syrte. Welche Minerale die Gebirgszüge bergen, liegt noch vollkommen im Dunkeln. Bei genauer geologischer Erforschung darf man manche Überraschung erwarten, ähnlich wie in Algerien die Entdeckung von Kalksulphatlagern lange unbekannte Schätze zu Tage förderte. $^3/_5$ Tripolitaniens allerdings, die Region der hammâdas und sserîrs, der *Stein-* und *Kieselwüsten*, und *die der Sanddünen* des Inlandes werden immer unwirtlich und jeder Bodenpflege verschlossen bleiben.

Die *eigentliche und wesentlichste Bedeutung* Tripolitaniens fuſst auf seiner Fähigkeit, das *Hauptdurchgangsland für den Verkehr mit Centralafrika* abzugeben.

Wie die breite Basis der Küste für ein Netz überseeischer Verbindungen Sicherheit bietet, leiht die *natürliche Gestaltung* Tripolitaniens, die keilartig von der südlichsten Küstenstelle Nordafrikas sich tief ins Innere schiebende Form, die besten Vorbedingungen für den Verkehr mit dem Sudan. Die Abgangspunkte der Karawanen, die *Küstenstädte* Tripolis, Choms, Benghasi, liegen dem Sudangebiet *250 englische Meilen* näher als Oran, Algier, Philippeville, Tunis. Selbst die Eisenbahnen, wie sie *heute* Oran und Philippeville mit den Hinterlandsorten Aïn-Sefra und Biskra verbinden, sind keineswegs im Stande, die tripolitanischen Routen zu beeinträchtigen. Besser als irgend ein anderes nordafrikanisches Territorium steht Tripolitanien durch seine *inländischen Warenstapellager*, wie Rhadâmes,

dem Cidamus der Römer, Rhat, Mursuk, Audjila, sowie durch eine seit Jahrhunderten mit Konsumationsfähigkeit und Geschmack der Sudanvölker vertrauten Kaufmannschaft mit Centralafrika in Verbindung. Die *Oasen* auf dem Wege von und nach dem Süden, Fessân, Djofra, Kufra, Audjila, Djalo sind von der Natur gegebene *Halt- und Ruhepunkte der Karawanen.* „Der Hauptwert Tripolitaniens besteht in seinem Hinterland“ schrieb schon vor 25 Jahren Gerhard Rohlfs, der gediegenste Kenner desselben und der beherzteste Verfechter einer Neubelebung dieses Landstriches.

Es bedarf einer Präzisierung, welche *Hinterlandsgebiete* wir der Handelssphäre Tripolitaniens einzurechnen haben. Es sind die weiten Flächen zwischen dem Tschadsee und dem Niger; die Bornulandschaften mit Kuka, Maschena, Sinder; die Haussagegenden mit den Städten Kanô, Katsena, Sókoto und dem westlichen Sinder, südlich des Tschadsees das nördliche Adamaua und Baghirmi; in der Sahara die Völkerschaften der Tuâreg, hauptsächlich die Stämme der Hoggâr und Asdjer, ferner die Tibbus, das Hochland Asben mit Tintellust und Agades, westlich zum Teil der algerische Sûf und der Mzab, ferner die Tuatoase und infolge des Handelsverkehrs dieser Oase mit Timbuktu auch dieser Platz. *Soweit die Südgrenze arabischer selbst minimaler Bevölkerungsbestandteile im Westsudan reicht, soweit läuft auch die tripolitanische Handelszone.* Im Norden des Tschadsees gelten als Hinterlandsgebiete die Länder Tibesti, Borku, Kanem, östlich Wadai; letztere stellen sich für die Verproviantierung als fast ausschliefsliche Dependenzen von Tripolitanien dar. Seit dem Verfall der Nilstrasse deckt Darfûr einen guten Teil seiner Bedürfnisse durch Wadai.

Die Strafsen, welche der Verkehr nach den genannten Gebieten nimmt, sind heute meist noch solche, wie sie schon seit Jahrhunderten begangen wurden. Teils sind es Nützlichkeitsgründe, welche die stete Bewahrung der bestehenden Routen veranlafsten, indem Wasserbecken, Brunnen, Flufsläufe Marktorte, Momente der Sicherheit den Gang solcher Wege bestimmten. Andererseits ist es auch der konservative Sinn des Arabers, der nur aus Gründen dringender Not von den einmal gepflogenen Gewohnheiten abweicht. Oft auch sind an dem gleichbleibenden Lauf der Strafsen die einzelnen Stämme Veranlassung, die gegen regelmäfsige Abgaben den Karawanen sicheren Durchzug und manchmal auch Geleit geben und aus begreiflichem Egoismus zur Erhaltung der Abhängigkeit der Karawanenführer und zur steten Beobachtung derselben diesen bestimmte Wege durch ihr Gebiet vorschreiben.

Die wichtigsten und begangensten *Karawanenstrassen* sind die, welche von *Rhadâmes* auslaufen. Von hier gehen sie nordwestlich durch den *Areg*, die südalgerische Sanddünenzone, nach Uargla und dem Sûf; südwestlich über El Biod nach *Insalah*, der bedeutendsten der Tuatoasen, und weiter nach *Timbuktu*, oder südöstlich *direkt* nach *Timbuktu* über Temassinin, Amgid, das Egereplateau, Ideles, in *südlicher* Richtung über *Rhat* und das Aïr oder Asbenhochland (Kelowi) über Tintellust und Agades nach Sinder, Tessaua, Kanô, Sókoto. Solche Karawanen, die nach Bornu, Tibesti und Wadai sich bewegen, wählen den Weg durch die „Hammâda el homra“ oder über die kauffähige *Djofra*oase nach Mursuk, eine Strafse, die durch manche wohlbewohnte Gebiete, vorbei an friedlichen Volksstämmen geht, und bei der nicht wie auf dem westlichen den Tuâreg unterworfenen Wegen die Karawanenhändler unter Razzias oder Tributzahlungen zu leiden haben. Von dort über *Gatrun* und die *Kawar*oase bis Barrûa (nördlich von Kuka) beginnt der gefährlichere Teil der Reise, der Marsch durch die wasserlose Wüste der wandernden Dünen, meist zur Nachtzeit ausgeführt, bei dem die Gestirne die Wegweiser bilden. Die beschwerlichste und längste Tour bewältigen die nach Wadai bestimmten Karawanen. Haben sie in Tripolis ihren Ausgangspunkt, so wandern dieselben längs der Küste bis Sirt, dann südlich bis Djofra oder Sella und von dort über Kufra nach Wadai. Ziehen dieselben von Benghasi aus, so richten sie sich über Djalo gleichfalls nach Kufra.

Während die westlichen und zentralen Itinerare uns durch die Berichte englischer, französischer und deutscher Reisender genugsam bekannt sind, wissen wir nur weniges über die östlichen nach Tibesti, Borku und Wadai laufenden Wege. *Ein* Europäer nur, Nachtigal, drang 1869 in Tibesti ein. Derselbe durchquerte auch als erster Wadai. Wiederum ein Deutscher wagte sich nach Wadai, Vogel, der, ein Opfer der Wissenschaft, fiel. Rohlfs, der sich 1879 Wadai zum Reiseziel nahm, mufste in Kufra vor dem muselmännischen Fanatismus kehrt machen.

Die *Geschichte* Tripolitaniens und die der *wissenschaftlichen Erforschung* seiner Hinterländer ist *seit dem Anfang dieses Jahrhunderts* eng mit dem Bestreben verknüpft, den handelspolitischen Wert derselben aufzuklären. Und soweit solche Aufgabe von französischer und englischer Seite unternommen wurde, ging sie Hand in Hand mit der Absicht, sich gleichzeitig der politischen Suprematie über jene Gegenden zu versichern.

Die *ersten* stillen *Begehrlichkeiten* auf Tripolitanien leiten sich aus der Zeit her, da der Kampf um den kolonialen Vorrang im Mittelmeer zwischen England und Frankreich sich in gröfster Bitterkeit abspielte. Vor den Thoren Algiers steht eine Denksäule mit der Inschrift „dédié à Napoléon premier qui a rêvé la conquête.“ Französische Kolonialschwärmer meinen sogar zu wissen, dafs Napoleon I. bereits an Handelsverkehr mit Bornu dachte, indem er dem Sultan dieses Landstriches ein freundschaftliches Handschreiben senden liefs. So absurd auch diese Fabel, sicher ist, dafs Napoleon die Bedeutung Nordafrikas wohl in seine Pläne zog. Die Landung Napoleons in Egypten, die vornehmlich als ein Schlag gegen die englische Herrschaft in Indien geplant war, machte jenes auf die Gefahren aufmerksam, die seinem Einflufs und seinem Handel in Nordafrika drohen möchten. Nachdem die Weltherrschaftsgelüste Frankreichs durch die Kontinentalmächte unterdrückt waren, weifs England 1814 die Mehrzahl der überseeischen Besitzungen Frankreichs, ohne starke Opfer aufgewendet zu haben, einzuheimsen und denkt daran, seines mächtigstens Nebenbuhlers befreit, an den verschiedensten Stellen der afrikanischen Küste sich einzunisten und den zukunftsreichen Handel mit dem noch vollkommen unbekannten Innern auskundschaften zu lassen. Nachdem Hornemann, mit englischem Gelde ausgerüstet (von der 1788 gegründeten British Africain Association) von dem Wesen und den Wegen des zentralafrikanischen Handels durch den Besuch von Audjila, Mursuk und Tripolis einige Nachrichten gebracht hat, sendet England wenige Jahre nach der vollkommenen Niederwerfung Frankreichs seine ersten grofsen Expeditionen ins tripolitanische Hinterland: 1818 Ritchie und Lyon; 1820 und 22 Ouedney, Denham und Clapperton, welche in der That auch die ersten sicheren Kenntnisse vom Tschadsee und den zwischen diesem und dem Niger gelegenen Ländern eröffneten. Alle weiteren, gewöhnlich als unegoistische Forschungsarbeit geltenden Reisen nach den inländischen Markt und Warenlagerorten Rhadâmes Rhat, Mursuk, Insalah, Timbuktu, Kuka, Kanô, die des Major Laing 1825, Richardsons 1845 und 1849, Dicksons 1851/55, ebenso die der Deutschen Barth, Overweg, Vogel, vom englischen Säckel in der Erkenntnis der Bedeutung Tripolitaniens als Durchgangsland für den Sudanverkehr unterstützt, sind hauptsächlich *Kundschafterzüge im englischen Interesse.*

Als die koloniale Wiederaufrichtung *Frankreichs* mit der *Occupation Algeriens* 1831 begann, verstand England bald, etwaigen weiteren Expansionsgelüsten an der nordafrikanischen Küste ent-

gegenzutreten, indem es anläfslich blutiger Streitigkeiten unter den Mitgliedern der tripolitanischen Dynastie der Caramanlis die Türkei zur Besetzung Tripolitaniens (1835) ermunterte.

Kaum fühlt Frankreich sich in Algerien einigermafsen sicher, so geht es schon ans Werk, den Süden in seine Abhängigheit zu bringen, dies namentlich unter der Initiative des algerischen Gouverneurs Randon. Nun beginnt Frankreich allmählich nach der tripolitanischen Handelssphäre zu tasten. Auf die Periode englischer Forschungen folgen die französischen Expeditionen mehr oder minder militärischen Charakters, meist von Offizieren der Armee oder des „Bureau arabe“ ausgeführt. Capitän Bonnemain ist der erste, welcher von Südalgerien nach Rhadâmes strebt 1854/56. Bu-Derba, ein Araber in französischem Dienst, ist der Plänkler für die Routen durch den Areg, die algerische Sanddünenregion, und das Gebiet der räuberischen Tuâreg bis zu dem durch den Fanatismus seiner Bewohner so berüchtigten Rhat, (1858) eine Aufgabe, die ihm als Muhamedaner zu erfüllen nicht schwer war. Duveyrier's Wanderungen in den Jahren 1859/61 zielen lediglich auf Erkundung der algerischen und tripolitanischen Sahara und der Verproviantierungsplätze seiner Nomadenvölker.

Inzwischen hat *England*, in Nordafrika ohne sicheren Stützpunkt, den Handel nach Centralafrika von Sansibar, vom Niger, und von Sierra Leone aus sich zu eröffnen versucht. Nur Deutschland ist es, welches um diese Zeit mit seinen grofsen Reisenden Barth, Rohlfs, Nachtigal, Vogel, Beurmann, Bary ohne Selbstsucht der Wissenschaft dient. Wäre das nationale deutsche Staatengebilde ein Vierteljahrhundert früher entstanden, so hätte durch die Thätigkeit dieser seiner Pioniere die politische Karte Afrikas wohl ein anderes Gesicht bekommen.

Das mohamedanische Einheitsgefühl hatte während dem bei den Karawanenführern und Kaufleuten eine gewisse Abneigung aufkommen lassen, auf Plätzen, die der Oberhoheit der „rumi“, der Christen, unterworfen waren, ihre Reisen zu enden und zu beginnen. So wenden sich die Tuatkaufleute und die des algerischen Sûf dem unter dem Halbmonde stehenden Rhadâmes zu. Das einst für den Güteraustausch wichtige Uargla hatte bereits früher seine Bedeutung zu Gunsten seines Konkurrenten Rhadâmes eingebüfst.

Eifrig arbeiten die Franzosen daran, die Karawanenzüge auf die von ihnen abhängigen Gebiete abzuleiten. Eine besondere Mission, Mircher, Vatonne, Polignac (und der schon genannte Bu-Derba) geht 1862 mit Erlaubnis der türkischen Regierung von

Tripolis aus, um mit den Tuâreg Asdjer einen besonderen Handels- und Freundschaftsvertrag abzuschliefsen. Diese *convention Polignac*, in Rhadâmes geschlossen, zeitigte wenig Erfolge. Wie trügerisch sie war, bewies der Ausgang einer abermaligen Mission, der von *Flatters* 1880 und 81, der mit dem Auftrag betraut war, jenen Vertrag zu erneuern und zu erweitern, aber von denselben Tuâregs mit seiner Expedition niedergemacht wurde.

Der Einmarsch der Franzosen in *Tunesien* (1881) war von neuem dazu angethan, die Karawanenrouteu zu gunsten Tripolitaniens zu verschieben. Schon seit den dreifsiger Jahren mit der Befreiung vom Tribut an die tripolitanischen Berg- und Steppenvölker, die den Rhadâmesern die Unterwerfung unter die Caramanlis und kurz darauf die Aufnahme in die türkische Oberhoheit einbrachte, sowie infolge der zunehmenden Unsicherheit der tunesischen Strafsen, veranlafst durch den Rückgang der beylikalen Macht im Süden, hatte die Route von Rhadâmes über den Djerîd nach Gafsa und Gabes und solche über Duirat nach Gabes und Djerba bei der zunehmenden Plünderungsgefahr durch die Schaâmba und Urhamma starke Einbufse gehabt und so *der Weg nach Tripolis eine starke Bevorzugung erfahren.*

Die *Franzosen* wurden jedoch nicht müde, neue *Pläne für ihre Festsetzung in der Sahara* aufzubauen. Das Projekt *Roudaires*, das sie 10 Jahre lang aufs ernsteste beschäftigte, ging dahin, aus den tunesischen Schotts und der dahinterliegenden Wüste, die *unter* dem Meeresspiegel sich befinden, ein Binnenmeer zu schaffen und so auf bequeme Weise in jene Landstriche für den Tausch- und Güterverkehr Eingang zu finden; später tauchte die Idee des *„chemin de fer transsaharien“* auf, eine Idee, die gegenwärtig alle Gemüter in Atem hält. Die Transsaharabahn, deren zukünftige Tracen noch ziemlich unklar und den Gegenstand lebhafter Debatten geben, soll im wesentlichen den Zweck haben, in Anknüpfung an die Bahngeleise Philippeville-Uargla oder Alger-Larhuat, letztere beiden — allerdings noch zu schaffenden — Endstationen mit *El Golea* und weiter mit *Insalah* zu verbinden und im Tuat alle Sudanwaren in Empfang zu nehmen. Ja man träumt von einstiger Fortsetzung dieser Bahnlinie bis Timbuktu und von direktem Anschlufs an die Schiffs- und Bahnwege in der Senegalkolonie in der Richtung *St. Louis-Médine.* Mit dem Augenblick, da die Schienenspuren bis nach dem Tuat oder nur bis *El Golea* oder Uargla gehen, *dürfte dem Westsudanhandel der Rhadameser und Tripoliner eine schwere Gefahr, ja vielleicht ein Ende bereitet werden.*

Zugleich ruhten in den 90ger Jahren die französischen *Bemühungen* nicht, *friedliche Beziehungen* mit den Stämmen der Sahararegion, welche bis heute dem Handel von Südalgerien aus im Wege sind, anzubahnen und den Kaufleuten der festen Hinterlandsmärkte für den Abfuhr ihrer Waren auf algerisches oder tunesisches Gebiet die besten Versprechungen zu machen. Die darauf berechneten jüngsten Reisen von Fourreau 1891 sowie 1894/95 und Gastone Méry 1893 scheiterten an der unveränderlich feindlichen Gesinnung der Hoggâr und Asdjer Tuâreg. In Südtunesien hat man inzwischen in Berufung auf die einstmalige lebhafte Karawanenroute Rhadâmes Gabes und Rhadâmes bu-Graa Djerba, die sich als die thatsächlich kürzeste Verbindung mit dem Meere ergiebt, durch allmähliche Einrichtung von Militärposten in der Nachbarschaft der Brunnen und Karawanenhaltepunkte, durch Pacificierungsversuche der Grenzstämme die Politik befolgt, der Strafse Rhadâmes-Tripolis die frühere Konkurrenz zu schaffen.

Doch alle die geschilderten, seit Jahrzehnten von den Franzosen mit bewundernswerter Hartnäckigkeit und stetem Zielbewufstsein betriebenen Mühen haben noch wenig Handelszüge nach den französischen Dependenzen zu leiten vermocht, ein vollgültiger Beweis, wie die alten, in Rhadâmes und Rhat, also *auf tripolitanischem Gebiet endenden* Strafsen von der Natur gegebene und darum die bevorzugteren sind, andererseits im Charakter und den Gewohnheiten der Anwohnerschaft jener Landstriche wurzeln.

Die *Form des Karawanenhandels*, die Art der Ausrüstung, die Zusammensetzung der Karawanen, der Einkauf und Absatz der Waren, das Markt-, Kredit- und Zahlungssystem weisen interessante völkerpsychologische Merkmale auf. *Das einheimische Element* ist bei diesen Handelszügen das einzig herschende. Sie treten als Geschäftsunternehmer der Karawanen auf, sowie als Leiter der Reise im Amt eines Karawanenführers. Wohl giebt es in Tripolis eine Reihe jüdischer und alteingesessener europäischer Handelshäuser, die sich ebenfalls mit der Entsendung von Karawanen nach dem Innern befassen. Zumeist jedoch tritt der arabische und berberische Kaufmann als direkter Abnehmer der Waren von den Import- und Kommissionsfirmen der Hafenstädte Tripolis und Benghasi auf, wobei ihnen der denkbar weiteste Kredit gewährt wird. Die Bewohner der schon vielfach genannten Städte Rhadâmes und Rhat haben unter ihnen die Oberhand. Die Bauart der Häuser dieser Städte, enge Fronten mit tiefen magazinartigen Parterreräumen, sowie ganze Magazinstrafsen, stempelt dieselben auf den ersten Blick

als Warendepots. Wenn man die *Fährlichkeiten* der Karawanenunternehmung in Erwägung zieht, die, welche die Natur durch den Charakter der Öde, der Wasserarmut, der mangelnden Wegespur, der fehlenden politischen Ordnung ihrer Gebiete entgegenstellt, sowie solche, die von der Bewohnerschaft der zu durchquerenden Strecken durch Tributforderungen, Drangsalierungen und Plünderungen gegeben werden, so kann man nicht hoch genug den Mut desjenigen anschlagen, welcher das Risiko dieser Geschäfte trägt, man darf das Genie schätzen, das derartige Unternehmungen durch Geduld und Geriebenheit zu glücklichem Ausgang zu führen weiſs. Jedoch diese Art der Geschäfte wird durch eine *nécessité impérieuse*, wie Duveyrier sagt, durch eine gebieterische Naturnotwendigkeit veranlaſst und auch reguliert. Das Leben der Nomaden ist nur gesichert, wenn denselben feste Siedlungen zu Gebote stehen, welche innerhalb ihres Bezirks oder doch im Bereich ihrer Wanderungen liegen. Plätze, an denen sie gegen Darbietungen der Erträgnisse der Jagd oder des Fleiſses ihren Bedarf an Waffen, Instrumenten, Zeltgeräten zu decken oder ihr Luxusgefühl nach Schmuck und Ähnlichem zu befriedigen vermögen. *Planmäſsige Beraubung* der diese Punkte streifenden Warenzüge würde den Handel selbst töten, also ihnen die eigene Existenz erschweren und gefährden. Die Stämme, in denen einige Organisation, Abhängigkeit von politischen und religiösen Oberhäuptern herrscht, sind sogar zu Geleits- und Sicherheitsdiensten im Interesse der Karawanen gegen regelmäſsige auf Grund fester Abmachungen von den Bewohnern der Marktorte zu entrichtende *Abgaben* stets sehr geneigt. Kleinere unabhängige Stammesabteilungen, die in dem Umkreis einer kleinen Oase oder eines Brunnen hausen, begnügen sich meist mit kleinen Geschenken von Geld oder Gebrauchswert, Fellen, Schläuchen, Werkzeugen, die ihnen die Karawanenhändler zuwenden.

Was nun den Unternehmern durch die Ungunst der Naturgewalten oder durch gelegentliche Räubereien verloren geht, wird durch den hohen *Gewinn* aufgewogen, welchen die Geschäfte tragen. Es sind dies gewöhnlich 100 und mehr Prozent. Ich habe hierfür eigene Erkundigungen, wie das Zeugnis Duveyriers und anderer Reisender. Dieser berichtet von einem Gespräch mit einem arabischen Kaufmann, der Dr. Barth bei seinem Aufenthalt in Kuka gegen 100 % Zinsen eine Summe Geldes geliehen hatte. Als Duveyrier auf den Zinsfuſs zu reden kam, bemerkte jener: „Ich habe nur soviel gefordert, als ich verdient hätte, wenn ich in Kuka für das Geld Strauſsenfedern kaufte.“

Die Leitung der Karawane wird, sofern ein Geschäftshaus Ausrichter derselben ist, einem Karawanenführer (fast durchweg arabischer Rasse) übergeben, der Häuser oder Grundstücke als gewisses Unterpfand der anvertrauten Waren darbieten kann; diese Garantieleistung findet jedoch durchaus nicht immer statt. Das Geschäftshaus liefert alle Waren, die Kameele und alles zur Ausrüstung Nötige. Der Karawanenführer ist in seinen Handlungen an keine Ordres gebunden. Reisedauer, Aufenthalt an den Marktorten, Ort des Verkaufs und Einkaufs, Wahl der Tauschartikel steht vollkommen in seinem Belieben. Nach Rückkehr der Karawane, und nach Verwertung der mitgeführten Güter zieht der Unternehmer vom erzielten Erlös die Summe ab, welche als Unternehmungsfond („senef“) vorher unter beiderseitiger Übereinkunft festgesetzt wurde. Der Rest wird als Gewinn zwischen Ausrüster und Karawanenführer geteilt. Stellt sich ein Verlust heraus, so wird je nach dem Vertrag entweder auch dieser gemeinschaftlich (wofür das Immobiliarpfand haftet) oder und zwar häufiger, vom Unternehmer *allein* getragen. Ein Karawanenführer, der mit Glück und Geschick eine Reihe von Jahren gearbeitet hat, kann es leicht zum Selbstausrüster einer Karawane bringen. Selbst steinreich gewordene Karawanenführer ziehen jedoch vor, stets Kommissionäre bestimmter Handelsfirmen zu bleiben. Für unverschuldeten Verlust der Güter, solchen, der durch Raub, Krieg, Naturgewalt herbeigeführt wurde, hat er natürlicherweise nicht zu haften.

Ehrlichkeit ist die Grundlage aller Karawanengeschäfte, was eben zur Gewährung hoher und langer Kredite führt. Von Seiten des Karawanenhauptes wird nie eine Veruntreuung oder falsche Angabe über erzielte Preise der mitgeführten Waren zu gewärtigen sein. Der geringste Verdacht an seiner Makellosigkeit würde seine Stellung naturgemäfs für immer untergraben. Da an den einzelnen Märkten des Inneren durch den Karawanenhändler keine im Stile europäischer Konkurrenz gehaltenen Unterbietungen üblich sind und so die Preissätze für Kauf und Tausch nur wenig variieren, lassen sich zudem die Rechnungsablegungen *eines* Karawanenführers nicht unschwer durch die *des anderen kontrollieren.*

Ein Akt gegenseitiger Schädigung zwischen den Karawanen, Vergreifen an den Gütern derselben wäre etwas für den ausgeprägten Rechtlichkeitssinn der Karawaniers geradezu Unerhörtes und ist darum kaum je dagewesen. Auf Strecken, wo die Karawanen durch Verträge mit den Stammeshäuptlingen gesichert sind, herrscht unbegrenztes Vertrauen. Gehen auf offener Strafse mehrere Kameele

zu Grunde und stellt sich der Weitertransport ihrer Ladungen als unmöglich heraus, so ist eine *Niederlegung* der betreffenden Güter *am Wege* die herrschende Praxis. Nie hat man gehört, dafs an solchen gewissermafsen der Obhut der Natur anheimgegebenen Gütern sich irgend ein menschliches Wesen vergriffen hätte. Schreitet der Karawanenführer das nächste Jahr den gleichen Weg, so wird er die noch am selben Ort vorhandenen Waren wieder aufladen und mit sich führen.

Der eigentliche Karawanenhandel ist durchaus *Engrosgeschäft.* Ist eine Karawane von einem bestimmten Geschäftshause ausgerüstet, das an den gröfseren Marktstädten seine Filialen hat, so werden auf dem Hinwege die europäischen Erzeugnisse an die Agenten abgeliefert, auf dem Rückwege die in Rhadâmes, Rhat oder an der Küste verwertbaren Produkte der einzelnen Zonen von den Karawanen in Empfang genommen. Wie weit verzweigt eine arabische Handelsfirma Nordafrikas sein kann, beweisen die Angaben von Rohlfs und Nachtigal, die von Rhadamesern und Rhateser berichten, die an 20 Plätzen des Innern wie der Küste Filialgeschäfte besafsen. In Kanô, der bedeutendsten Marktstadt des Sudan, bestehen 60—80 rhadâmesische Handelshäuser und finden sich zur Trockenzeit an 500 arabische Händler aus allen Handelsplätzen Nordafrikas zusammen. Hat der Karawanenführer Güter auf fremde Rechnung, gewöhnlich die mehrerer Kaufleute, mit sich, so sucht er an den einzelnen Stationen gegen bar oder im Tauschwege dieselben bestmöglichst abzusetzen. *Offene* Märkte für die Kleinkonsumenten, für die einzelnen Bestandteile der im Umkreis nomadisierenden oder wohnhaften Völkerschaften werden von den Karawanen in der Sahara und ihren Oasen gar nicht, in den Sudanlandschaften höchst selten abgehalten. Die *Agenten* oder die Kaufleute der Marktstädte, die immer stehende Siedelungen sind, nehmen ausschliefslich den *Detailhandel* auf sich.

Die *Karawane* ist selbstverständlich *selten* ein commerciell oder gesellschaftlich streng *abgeschlossenes* Ganze. Den von grofsen Geschäftshäusern abgesandten Warenzügen oder den vereinigten Kameelladungen, die ein Karawanenführer in Kommission zum Vertriebe übernommen hat, gesellen sich fast immer Private bei, die mit einem geringen Kapital und einigen mit Waren belasteten Kameelen unter dem Schutze der grofsen Karawane ihr Glück im Sudan versuchen wollen; mancherlei beschäftigungslose und wanderlustige Elemente schliefsen sich an, die unterwegs durch Dienstleistungen oder zufällige Geschäftchen einen kleinen Verdienst erwarten, Neger, die von Sehnsucht nach der Heimat getrieben werden,

oder solche, die der Karawane auf dem Rückweg sich beigesellen an der Küste gutes Brot zu verdienen gedenken. Kurz ein Menschenmaterial häuft sich, das hinsichtlich Rassen- und Charakterverschiedenheit an Buntheit nichts zu wünschen übrig läfst. In allen aber lebt vornehmlich ein Gedanke — der auf Erwerb oder Gewinn.

Ferner bildet sich eine Karawane, indem eine Anzahl von kleineren Geschäftsleuten sich unter Führung eines von ihnen besoldeten Orts- und Wegkundigen zusammenschliesst.

Die *Ankunft* einer gröfseren Karawane wird meist 1—2 Tage vorher durch einen *Mehârireiter* — Mehâri heifst das Rennkameel — am Marktorte angezeigt. Die Handelslustigen haben also vollauf Zeit, ihre Waren zum Verkauf und Tausch zu sammeln und zu ordnen. Der Aufenthalt der Karawane an den Marktdepots der laufenden Route braucht sich also nur auf ein bis zwei Tage zu beschränken. Die *Gröfse* der Karawane, Anzahl der Kameele, Anzahl der Lasten — $^1/_4$ der mitgeführten Kameele sind Träger des Proviants und der Wasserschläuche — richtet sich ganz nach den Verhältnissen. Ich habe von Tripolis Karawanen nach Wadai abgehen sehen, die an 1000 Kameele zählten. Wieder habe ich der Ankunft von Warenzügen aus Kanô und Sókoto beigewohnt, die keine 100 Kameellasten aufwiesen. Bestimmt geregelt sind die *Frachttarife*. Die Abmachungen gehen gewöhnlich für den Transport von Hauptplatz zu Hauptplatz, so für den Weg von Tripolis nach Rhadâmes, von da nach Rhat, von da nach Kanô, von Rhadâmes nach Insalah, von Insalah nach Timbuktu. An solchen Hauptstationen wurden gewöhnlich neue Kamele zur Weiterreise gemietet. Der Frachtpreis wird nach dem Kantâr berechnet. Ein kräftiges Kamel vermag eine Last von drei Kantâr, also von ziemlich 3 Centnern zu nehmen; im Notfalle trägt es selbst 4 Kantâr.

Der *Umsatz, resp. Ein- uud Verkauf* der Güter geht zwischen den Karawanenhändlern und ansässigen Kaufleuten gegen Barzahlung, häufiger jedoch in *Tauschform* gegen Abschätzung des Wertes der einzelnen Waren vor sich. Letzteres Geschäft geht oft recht schwerfällig vor sich. Ein Beispiel für den Marktplatz Kanô. Ein Karawanenhändler hat eine Ladung Baumwollenstoffe mitgeführt und will an deren Stelle Elfenbein heimbringen. Er begiebt sich zu einem Kaufmann, der speziell Baumwollstoffe abnimmt. Beide werden über den jeweiligen Marktpreis einig. Darauf schickt ihn der betreffende Kaufmann zu einem Hause, das Elfenbeinhandel betreibt und mit ihm in Kontokurrent steht. Von diesem erhält der Karawanier dann die seinem Ballen Baumwollenstoffe entsprechende Quantität Elfenbein.

Die *Mafse* für die im Sudan verhandelten Waren sind arg verschieden. Echte Seide wird nach dem *drâ*, der Armlänge vom Ellbogen zum Handgelenk, gemessen, die geringeren Seidenstoffe, Satin, Seidenbänder, feingemusterte bunte Leinen nach dem Meter. Baumwollenstoffe, deren Arten nach Dutzenden differieren und alle bei den Eingeborenen eine eigene Namensbezeichnung haben, so mahmudi, malti, cambridg, sowie Mousseline und grobe Leinen nach dem Ballen verschiedentlicher Gröfse (17—32 m). Spiegel und Taschentücher setzt man nach dem Dutzend ab, Kaffee, Thee, Zucker, Seidenabfälle nach dem Pfund, Nadeln zu Tausenden, Glasperlen grober Art nach Packeten, feiner Gattung nach Stücken, letzteres gewifs eine zeitraubende Handelsoperation.

Als *Geld* läuft in tripolitanischem Gebiet *selbst* in Rhadâmes, Rhat, Mursuk, Sokna, und in seinen nächsten Handelsdependenzen Audjila, die Kawar- oder Bilmarose, in Kelowi (Hochland Aïr) selten die türkische *Goldlira*, häufiger das grofse Silberstück des *medjidié* (4 fr. 30) und der *Mariatheresienthaler* (2 fr. 30) um. Letzterer kursiert auch in Timbuktu, im Tuat, auf dem Markte von Kanô, auf dem von Kuka, in Wadai, seltener in Tibesti und Kanem. In den westlichen Sudanländern dient bei gröfseren Geschäften, namentlich in Timbuktu und Kano, das *mitkâl Goldstaub* als Wertmesser (1 mitkâl = 13. fr., wiegt $4,_{27}$ Gramm). In Sókoto, Kanô und Kuka dient die *Kaurimuschel* — nach Ort und Zeit wechselnd, werten 2500—3000 5 Fr. — bei allen Preisschätzungen durchaus als Einheit, wenn auch die Zahlung bei bedeutenderen Geschäften durchgängig mit dem mitkâl Goldstaub stattfindet. An den Punkten, die mit Marokko in Handelsverbindung stehen, gilt auch der span. *duro* = 4 Frcs. als Wertmesser. Der französische *Louisdor*, arabisch *„bintu“* genannt, hat bereits im Tuat, in der algerischen und tunesischen Sahara sowie in Timbuktu seinen Eingang gefunden und beginnt allmählich seinen Umlauf im Sudan.

Gegenüber der Blüte des tripolitanischen Karawanenverkehrs von Ende der sechziger bis Mitte der achziger Jahre ist die heutige Handelslage eine recht matte. Um 1885 begann die Rentabilität der Karawanengeschäfte nachzulassen und zwar namentlich infolge der Errichtung von Straufszüchtereien am Kap der Guten Hoffnung, die den Preis einer der Hauptsudanwaren auf das empfindlichste drückten. Ein Aufleben des Karawanenhandels zeigte sich bereits in den Jahren 90 und 91, als mit einem Schlage der Ausbruch der Kämpfe in Zentralafrika den Verkehr mit dem Innern lahmlegte. Eine gewisse Zagheit hatte sich unter den Karawaniers schon seit der

Mahdistenerhebung eingestellt. Sie verzichteten auf die Absatzgebiete des weiteren Osten, namentlich auf Darfûr, und begnügten sich, in Wadai mit ihren Gütern Halt zu machen. Durch die moralische Unterstützung des religiösen Oberhauptes der Snussisekte blieb Wadai von einem Einfall der Mahdisten verschont.

Im September 1893 gelangten die ersten Nachrichten nach Tripolis, dafs von Osten nach Westen die Kämpfe sich fortpflanzten und Rabah, ein Negeroffizier des Mahdi, früher im Dienste Sobeïr Paschas, Baghirmi in seine Hand gebracht habe. Die Karawanenzüge liefen trotzdem von Tripolis aus und trafen gerade ein, als der Sultan von Bornu sich gegen den auf ihn einstürmenden Rabah zu wehren hatte. Der Sultan von Bornu wurde überwältigt, Kuka zerstört und die Karawaniers, welche für Bornu Partei genommen, teils getötet, teils gefangen genommen und ihrer Güter beraubt. Wenige entkamen nach Wadai oder Sókoto.

Diese Ereignisse waren für Tripolis und seine engagierten Kapitalien einer Katastrophe gleich. Das Vermögen vieler Kaufleute war vernichtet und ihre Stellung auf dem tripolitanischen Markt auf die von Kommissionären für die europäische Warenversendungen herabgedrückt. Von 1894—96 lagen die Bornulandschaften für den Verkehr vollständig brach. Nur Wadai und der Westsudan, die Märkte Kanô, Sinder und Timbuktu blieben den Tripolinern als Absatzfeld.

Rabah, der inzwischen seine Eroberungen auszubauen sich bemühte und im Mittelpunkt der gewonnenen Reiche in *Dekwa*, in der Nähe des Tschadsees im nordöstlichen Winkel der von Kamerun ausgehenden *deutschen* Interessensphäre gelegen, eine neue Residenz gründete, suchte bald eine Belebung des Karawanenhandels zu schaffen. Er sandte z. B. Botschaft an den Sultan von Kawar, mit dem Ersuchen, seine Karawaniers zur Wiederaufnahme des Handels mit Bornu zu veranlassen, und gab weiteste Versprechungen für Sicherheit von Leben und Gut der Händler. Im Mai 1896 wurden Rabah's dem Handel günstige Zusicherungen, die auch verschiedenen grofsen tripolinischen und rhadamesischen Karawanenführern, so dem Hadiri und ben Sekri, nach Entlassung aus der Gefangenschaft gegeben waren, in Tripolis bekannt. Da jedoch durch Rabah's bevorstehenden Angriff gegen Sókoto weitere Unruhen zu fürchten waren, unterblieb eine lebhaftere Wiederaufnahme des Karawanenverkehrs nach Bornu. Einige kleinere Karawanen machten sich nach Dekwa auf. Nachrichten, dafs Rabah die beste Aufnahme und Unterstützung bereite, trafen kürzlich in Tripolis ein.

Wenn auch gegenwärtig die Tripoliner durch die vorangegangenen Verluste eingeschüchtert sind, so läfst sich immerhin allmählig eine Neugestaltung des Handels nach jenen Gebieten erwarten. Ein Vorteil ergiebt sich vielleicht aus den Geschehnissen. Das Monopol einzelner tripolitanischer Grofsfirmen ist gebrochen, und wäre so bei steigender Sicherheit der Karawanenstrafsen dem europäischen Kapital Gelegenheit gegeben, über Tripolis mit der Handelsarbeit nach dem Sudan einzusetzen. Zugleich haben auch der Einflufs und die Thätigkeit der Händler des Inlandes, der Rhadameser und Rhateser wie solcher der Südoasen zugenommen. Sie sind heute wie früher wieder die eigentlichen und fast einzigen Vermittler der Bedürfnisse der Sudanländer.

Nach dem Westsudan hat sich der Verkehr von Tripolis aus aufrechterhalten, wenn auch in verringertem Mafsstabe. Nach Wadai haben sich die Karawanenzüge sogar vermehrt, und namentlich von Benghasi aus, da der Sultan von Wadai aus Furcht vor einer Überrumpelung von Seiten Rabah's mit allen denkbaren Hülfsmitteln wie mit brauchbarem Menschenmaterial, Büchsenmachern, Schmieden, sein Land zu versehen bestrebt ist. Der letzte englische „Diplomatic and Consular Report“ über den tripolinischen Handel giebt die Zahl der 1897 nach den Sudanländern abgegangenen Lastkamele auf 2827 an und den Wert der mitgeführten Waren auf $1^1/_2$ Millionen Franks. Rechnet man die Handelsthätigkeit der übrigen Plätze, namentlich die von Benghasi hinzu, so darf die doppelte Höhe obiger Zahlen ungefähr den thatsächlichen Verkehr Tripolitaniens und Cyrenaïkas darstellen.

Einige Angaben über die dem Verkehr mit dem Inneren dienenden *Waren.* Hauptsächlich drei wichtige in Tripolis anlangende Artikel haben Ursprung aus dem Sudan: Elfenbeinzähne („nabb“), Straufsenfedern („risch en na'âm“), Felle. In geringerer Quantität gestaltet sich die Zufuhr von Goldstaub, Gummi, Indigo, Natron, Schwefel, Heilkräutern. Der *Sklavenhandel,* früher das einträglichste Geschäft der Karawanen, hält sich gegenwärtig nur noch in bescheidensten Grenzen. Männliche und weibliche Sklaven werden gewöhnlich nur bis Mursuk, Rhat oder Audjila gebracht und dort in versteckter Weise verkauft. Die Zufuhr des *Elfenbeins,* früher gleich den Straufsenfedern ein ungemein lebhafter Artikel, ist bei der *Unsicherheit* der Bornustrafsen und der siegreichen Rivalität der Züchtereien im Kapland, andererseits auch infolge steigenden Absatzes von Adamaua den Benue hinab, beträchtlich gesunken. Der Transport der Elfenbeinzähne erfolgt in Säcken. In denselben sind grofse und

kleine, alte und junge, wohlerhaltene und sprüngige, untereinander gestapelt. Der Verkauf erfolgt Kantarweise. Die Ausfuhr richtet sich hauptsächlich nach der Türkei und England Einen gleich wertvollen, für den Exporteur sehr dificilen Handelszweig geben die *Straufsenfedern*. Sie langen mit den Karawanen in Ballen gepfropft an. Weifse, schwarze, graue, männliche und weibliche, solche erster, mittlerer und kleinster Länge finden sich in denselben bunt zusammengepackt. Abnahmeländer sind lediglich Frankreich und England. Ein Handelsartikel, der sich in den letzten Jahren sehr gehoben und noch weiterer Entwickelung fähig wäre, sind die *Sudanfelle*. Sie werden von den Karawanen in gegerbtem und rohem Zustand eingeführt. Die gegerbten, rot und gelb gefärbt, meist Ziegenfelle, in Bündeln von 10 Stück, welche Felle jeder Farbe, jeder Gröfse und jeder Qualität, harte und weiche, enthalten. Ein guter Teil bleibt im Lande, wo er zu gelben und roten Pantoffeln und Schuhen verarbeitet wird. Der Export bewegt sich fast ausschliefslich nach Nord-Amerika. Der Marktpreis für das Kilogramm (gewöhnlich zwei Felle fassend,) schwankt zwischen 4,50 Frcs. und 6 Frcs.

Wie die Elfenbeinzähne und Straufsenfedern, so werden in Tripolis auch die Felle sortiert und exportfähig gemacht. Die *Thätigkeit der Händler der Stadt Tripolis* besteht zum guten Teil in diesem Sortierungsgeschick, sowie in oberflächlicher, auf das Auge berechneten Bearbeitung. So bringt man die Elfenbeinzähne durch einiges Reiben zu etwas Politur, den Straufsenfedern wird durch Klopfen und Waschen Glanz und Form gegeben. Letztere Beschäftigung liegt fast ausschliefslich in den Händen der jüdischen Bevölkerung. In dichten Reihen, hinter aufgespannten Gittern, kann man Mädchen und Knaben, Frauen und Männer in der Ausübung dieses Handwerks auf den flachen Terrassen der Häuser beobachten und durch das eintönige, von früh bis Abend anhaltende Klopfen der Federn geradezu zur Verzweiflung gebracht werden.

Die genannten Waren dürften für den *deutschen Exporteur* immerhin ein Interesse haben. Mit den Sudanfellen könnte leicht ein Versuch direkter Einfuhr über Malta nach Hamburg oder Bremen gemacht werden. Von Marokko, namentlich von Mogador aus, hat sich Hamburg bereits als fähiger Abnahmeort von Sudanfellen bewährt.

Von den *europäischen* Erzeugnissen, die als *Tausch- oder Verkaufsgut nach der Sahara und dem Sudan* gehen, sind gut $^1/_3$ *deutschen Ursprungs*. Den Sudan als Bestimmungsort haben vornehmlich die Colonialproducte Kaffee, Thee, Zucker, Drogen, Kerzen, Parfüms, Quincaillerie, Seidengewebe und Seidenabfälle, die soge-

nannten „fils de bourrette“, Baumwoll- und Wollstoffe, Leinen, Waffen, Pulver, Glaswaren, Spiegel, Perlen, Korallenimitationen, Achatspangens, sowie die sogenannten *Boxringe*, herzförmige bunte Glasblättchen, welche als Hals- und Brustschmuck von den Bewohnerinnen der Sudanlandschaften getragen werden. Mit einigen Waren beherrscht Deutschland den tripolinischen Markt (mit Eisen- und Drahtwaren-Werkzeugen, Messern, Nadeln, Drogen, Galanterie- und Lederartikeln, Wollstoffen), nicht zum geringen Teile infolge der rheinischen und sächsischen Industrie. Für andere Erzeugnisse würde sich in Tripolitanien ihm ein *Absatzfeld* ergeben, wenn eine der deutschen Dampfergesellschaften, deren Schiffe von Hamburg und Bremen aus die Hauptplätze des Mittelmeers besuchen, von Tunis oder von Malta auch Tripolis anlaufen und so die Preisnotierungen franco Bord Tripolis bei Verringerung der Frachtsätze (unter Wegfall der Umladespesen) sich niedriger stellen würden. Heute erfolgt alle Einfuhr von Deutschland aus über italienische, französische und englische Häfen auf fremden Dampfern. Da im Orient selbst die geringste Preisdifferenz für den Absatz ausschlaggebend ist, wird eine solche directe Verbindung auch den gegenwärtig schon von Deutschland mit Erfolg importierten Waren stärkeren Absatz bringen.

Trotz des starken Anteils, den *Deutschland* an der tripolitanischen Einfuhr hat, ist es bis heute *konsularisch* so ungenügend wie möglich vertreten. Der Posten eines kaufmännischen Vizekonsulats wird seit Jahren in den Listen des Auswärtigen Amts als vakant geführt. Die bestehende *Abhängigkeit* dieses Vizekonsulats vom Generalkonsulat Tunis darf bei den an beiden Punkten durchaus verschiedenen Verwaltungs- und Jurisdiktionsverhältnissen als wenig angebracht erscheinen. Während die französischen, englischen, italienischen, österreichischen Konsuln sorgfältige Berichte über die Handelslage und die volkswirtschaftlichen Momente des Landes erstatten, Italien durch seine Reisenden, seine Schriftsteller und durch Agenten einer *„società di Esplorazione commerciale in Africa“* stete Kunde über diese Strecke Nordafrikas und seiner Hinterländer seiner Kaufmannschaft gesichert hat, ist in *Deutschland* von offizieller Seite bis heute Tripolitanien *nie* eine Art handelspolitischer *Beobachtung* geliehen worden.

Wie die oben gegebenen Erörterungen bewiesen, steht *Frankreich* im Begriff, mit Aufwendung aller denkbaren Mittel, durch militärische Expeditionen, Handels- und sogenannte Freundschaftsverträge mit den Stämmen, welche thatsächlich Herren der Steppen, Sanddünen, Wüsten und Bergplateaus sind und noch lange bleiben

werden, durch Strafsenbauten, Fortifikationen, Bahnlinien, von Algerien und Thunesien aus sich die *Herrschaft* über die Sahara- und Sudanländer zu *erobern.* Vom Senagal, von Dahomey, vom Kongo, vom Schari durch die Provinzen Sangha und Logone schreitet es unaufhaltsam auf ein gleiches Ziel zu. Zugleich bereitet sich die Zeit vor, wo vom Niger und Benue her eine lebhaftere Verproviantierung der Landschaften zwischen dem Tschadsee und denen des Nigerbogens erfolgen wird.

Tritt dieser Zeitpunkt aber ein, *ehe* dem tripolitanischen Gebiet ein wirtschaftlicher Aufschwung gegeben ist, so wird seine eigentliche *Bedeutung als Transitland* für Zentralafrika geradezu *lahmgelegt.*

Die Mittel und Wege zur Hebung seiner Verkehrsadern gestalten sich durchaus nicht so schwierig und unüberwindlich, als es auf den ersten Blick erscheinen will. Einige *Bahnlinien* von mehreren hundert Kilometern, nicht länger als solche bereits in Algerien, Tunesien, Ägypten, Syrien, Kleinasien bestehen, vermöchten, zu Gunsten der Türkei unter Berücksichtung strategischer Interessen gebaut, die Stapellagerorte des Inneren, Rhadâmes wie Mursuk, mit der Küste in unmittelbaren und *schnellen Konnex* setzen und an diese Plätze Ausgang und Ende der Sudankarawanen verlegen. Als solche Linien wären zu nennen Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Rhariân, Tripolis—Misrata—Sokna—Mursuk. Tripolitanien würde dann wie bisher in der Hauptsache nur mit dem Abflufs des Handels nach Marokko (von Timbuktu und dem Tuat aus) zu konkurrieren haben. Das in allen nördlich des Niger und des Tschadsees gelegenen Siedlungen stark vorhandene arabische Element, der befähigste und geborene Vermittler aller Handelsgeschäfte auf den Wegen der Sahara und des Sudan, wird unter solchen Umständen unbedingt seine Vorherrschaft und somit den Zug des Handels nach Nordafrika, speziell nach dem muselmanischen Tripolitanien, zu bewahren wissen.

Die genannten Bahnrouten würden selbst über die projektierten französischen Linien der Transsaharaeisenbahn triumphieren können. Sie wären um 200—300 km kürzer als eine Linie Algier—Larhuat—El Golea oder Philippeville—Biskra—Uargla und würden aufserdem dem Zentrum Afrikas um fast 2 Breitengrade näher treten. Einspurig ausgeführt, liefsen sich die Bahnstrecken Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Choms—Sliten—Misrata—Sokna—Mursuk, die zugleich in ihren *oberen* Tracen die Produkte des reichen west- wie osttripolitanischen Sahêls wie diejenigen des fruchtbaren Berglandes nach dem Haupthafenort zum Export nach Malta und Sizilien zu führen fähig wären, wohl nutzkräftig gestalten und vollzögen die

Aufgabe, der Bevölkerung dieser Striche allmählig Wohlhabenheit und Kaufkraft zu bringen.

Deutschlands Politik im Orient richtet sich heute darauf, die Türkei widerstandsfähig zu machen und ihr wirtschaftliche Belebung zu geben. Wie die deutsche Unterstützung durch Kapital und Arbeit in *Kleinasien* ins Werk getreten ist, läſst sich dieselbe wohl auch in anderen Provinzen des ottomanischen Reiches verwerten. Eine Bahngesellschaft, welche in Tripolitanien die angedeuteten Zwecke verfolgen wollte, könnte gleichzeitig zur Kolonisationsthätigkeit durch Begründung von Pflanzungen, Gartenanlagen selbstständig schreiten und die Rentabilität der Eisenbahnstrecken durch eigene Wirtschaftsmaſsregeln zu heben suchen. Sowohl die Compagnie Franco Algérienne in Algerien wie die Anatolischen Bahnen in Kleinasien schaffen unter diesen Gesichtspunkten.

Und *ein gewaltiger Vorteil* böte sich für alle Kulturarbeit und alle nach Zentralafrika gerichteten Bestrebungen, die in Tripolitanien *unter türkischer Flagge* eingeleitet würden, *sie hätten niemals den Islamfanatismus Nordafrikas zum hartnäckigen Gegner.*

Deutschland darf an der Eröffnung, der Entwicklung und den Schicksalen der Sudanländer mehr beteiligt sein, als man bei oberflächlicher Prüfung seiner afrikanischen Interessen annimmt. Von drei Punkten bereits greift es in den Sudan hinein, von Kamerun her in die zentralafrikanischen Landschaften nach Adamaua und dem Tschadsee, von der Togobesitzung über Sálaga, sowie von der westmarokkanischen Küste her durch seine zahlreichen Handelsniederlassungen in Casablanca, Masagan und Mogador nach dem westlichen Sudan. Es wäre wünschenswert, daſs auch in Tripolitanien sich die Thätigkeit deutscher kaufmännischer Kräfte entfaltete. Bis heute hat sich kein einziges deutsches Geschäftshaus trotz der Stärke der dort abgesetzten Waren in Tripolis niedergelassen. Bei einem Zuzug einiger deutscher Kaufleute hätte die Vertretung deutscher Firmen nicht wie gegenwärtig ausschlieſslich in den Händen einheimischer Kommissionäre zu liegen, deren Zuverlässigkeit nicht über alle Zweifel erhaben steht. Ebenso bedarf das früher so wache wissenschaftliche Interesse Deutschlands für die tripolitanischen Ländergebiete einer Belebung. Über die weiten Oasenflächen des Innern wie über die Marktorte Rhadâmes und Rhat sind wir seit zwei Jahrzehnten nur unvollkommen unterrichtet.

Was unter Berücksichtigung des vaterländischen Handels als *Richtschnur der deutschen Politik* zu gelten hätte, wäre entschieden der Gesichtspunkt, daſs Tripolitanien fremder Begehrlichkeit nicht

ohne weiteres zum Opfer fällt wie Tunesien, wo die Zollmafsnahmen der letzten Jahre bereits für den deutschen Markt empfindlich fühlbar werden, und dafs *die tripolitanischen Karawanenstrafsen jederzeit von fremder Beeinflussung frei bleiben.*

Die Neu-Hebriden.

Von **H. Greffrath.**

Don Pedro Fernandez de Quiros, ein spanischer Edelmann und Seefahrer, segelte am 21. Dezember 1605 mit drei Schiffen von Callao in Peru ab, um einen südlichen Kontinent, von dessen Existenz er überzeugt war, aufzusuchen. Es kam ihm eine langgestreckte Küste von Nord nach Süd in Sicht, welche er für die eines Kontinents, den er Australia del Espiritu Santo benannte, hielt. Da Krankheiten und Unzufriedenheit unter der Schiffsmannschaft zur Meuterei führten, so konnte der Admiral seine Entdeckung nicht weiter verfolgen und musste nach Peru zurückkehren. Die aufgefundene Küste erwies sich aber, wie der Seefahrer Luiz Vaz de Torres am 11. Juli 1606 erkannte, nicht als die eines Kontinents, sondern als die der gröfsten Insel in der jetzigen Neu-Hebriden-Gruppe. Der Name Espiritu Santo ist ihr verblieben.

Der Neu-Hebriden-Archipel besteht aus ungefähr zwanzig, meist fruchtbaren Inseln und umfafst eine gesamte Arealfläche von 13 225 qkm. Die Bevölkerung wird auf 70 000 Seelen geschätzt. Unter den dreizehn gröfseren Inseln sind Sandwich, Espiritu Santo, Api, Pentecost und Manicolo die wichtigsten. Der Förderung ihrer reichen Hülfsquellen steht der Mangel einer einheitlichen Verwaltung insofern im Wege, als sie der gemeinschaftliche Besitz von England und Frankreich sind. Am 16. November 1887 schlossen beide Staaten einen Neutralitätsvertrag mit einander ab, nach welchem sie sich gegenseitig verpflichteten, keinen Teil der Gruppe sich speziell anzueignen und keine Verbrecher zur Abbüfsung ihrer Strafzeit dahin zu deportieren. Einer gemischten Kommission wurden die polizeilichen Funktionen übertragen. Darnach trifft jeden Monat ein Kriegsschiff ein, welchem die in der Zwischenzeit durch die Kommission verhafteten Personen vorzuführen sind. Wenn für schuldig befunden, werden sie zur Aburteilung, je nach ihrer Nationalität, entweder nach Nouméa, Neu-Kaledonien, oder nach Suva auf den Fidschi-Inseln transportiert, aber in der Regel freigesprochen.

Wenn auch jeder der beiden Staaten mit Zähigkeit an seinem Anrechte festhält und keiner geneigt ist, sich desselben gegen Entschädigung zu begeben, so scheint doch Frankreich die Oberhand zu gewinnen. England behauptet, die Inseln gehören geographisch zu Australien und befürchtet, dafs, falls sie Frankreich zufallen, dieses dort eine Kohlenstation für seine Marine anlegen werde. Auf der Insel Sandwich balanziert zur Zeit noch so ziemlich die Nationalität der Ansiedler — es leben dort 158 Franzosen, 148 Engländer und 32 sonstige Weise — allein auf der ganzen Gruppe besitzen die Franzosen 15 und die Engländer nur 5 Plantagen von Umfang.

Es mag dies bei dem Kolonisationstalent der Engländer auffallen, aber es hat seine guten Gründe. Die französische Kompagnie auf den Neu-Hebriden erhält von Frankreich zur Förderung und Belebung der Kolonisation jährlich eine Beihülfe von 15 000 £, wodurch denn auch der Verkehr und der Handel mit den Eingeborenen intimer wird. Im ganzen hat Frankreich bislang 120 000 £ für die französischen Interessen auf den Inseln verausgabt. Es wurde eine Anzahl von Franzosen angesiedelt, und eine Dampferverbindung mit Sydney, Kolonie Neu-Süd-Wales, ins Leben gerufen.

Ferner, um Plantagen und andere Industrieanlagen zu betreiben, bedarf es der billigen einheimischen Arbeitskräfte. Die Eingeborenen sind zwar auf *den* Inseln, wo sie zu Hause sind, arbeitsscheu und überhaupt unsichere Kantonisten, aber wenn für andere Inseln, wo sie nicht entlaufen können, angeworben, brauchbare Arbeiter. Eine Verordnung der englischen Regierung verbietet nun ihren Unterthanen ein derartiges Rekrutieren, weil es sich meistens vom Menschenraub wenig unterscheidet, dagegen ist es den Franzosen im weitesten Umfange gestattet. Ebenso wird es britischen Angehörigen als strafbares Vergehen angerechnet, berauschende Getränke und Feuerwaffen an die Eingeborenen zu verkaufen, den Franzosen wieder nicht.

Bei solcher Sachlage kann es nicht auffallen, dafs das englische Geschäftsleben auf den Inseln, welches hauptsächlich in den Händen der Australasia New Hebrides Company mit Sitz in Vila liegt, hinter dem französischen zurückbleibt. Die Restriktionen, welche England seinen Unterthanen auferlegt, sind an und für sich human, politisch und effektiv, verfehlen jedoch jetzt ihren Zweck.

Der Hauptexport der Inseln besteht in Copra, Bananen und Kaffee. An Copra werden zur Zeit durchschnittlich monatlich 140 Tonnen, an Bananen monatlich 800 Bündel und an Kaffee jährlich 140 bis 150 Tonnen verschifft. Kaffee verspricht die wichtigste

Industrie zu werden, die Insel Sandwich allein zählt bereits über eine Million Kaffeebäume. Ein Acre = 40.46 Ar Land liefert einen Jahresertrag von wenigstens 400 Pfund Bohnen. Aufser diesen drei Haupterzeugnissen findet noch ein zunehmendes Geschäft in Santelholz, Indiarubber, Schildpatt, Perlmuscheln, Elfenbeinnüssen (d. i. den Nüssen der Palmenspezies Phytelephas macrocarpa) u. s. w. statt.

Geographische Litteratur.

Alfred Bertrand: Au pays des Ba-Rotsi, Haut Zambèse. 8. 331 s. Ouvrage illustré de 105 gravures et de 2 cartes. Paris. Hachette et Cie. 1898. Preis 20 Francs.

Der Verfasser, der sich schon durch eine Reise im Himalaja und Kaschmir bekannt gemacht hat, giebt uns in vorliegendem Werke eine Schilderung seiner Forschungsreise, die er 1895/96 durch einen grofsen Teil Südafrikas ausführte. Die Fahrt ging zunächst von Capstadt über Kimberley, wo eine Diamantengrube besucht wird, nach Mafeking, damals dem Endpunkt der südafrikanischen Bahn, die heute bis Buluwayo geht. Von hier aus zog die Expedition, teils auf Ochsenwagen, teils zu Pferde, in nördlicher Richtung durch das Betschuanaland, an der Ostseite der Kalahari und den ca. 100 km langen Makarikari-Salzsümpfen entlang, nach dem Sambesi, der nach 64 Tagen bei Kazungula, wo sich eine schweizerische Missionsstation befindet, erreicht wurde. Am linken Ufer des Sambesi beginnt das Land der Ba-Rotsi. Von nun an mufste man Wagen und Reitpferde zurücklassen, da man sich im Bereich der Tsetsefliege befand, deren Stich Pferde und Rinder sehr rasch tötet, während Esel monatelang leben können. Die Expedition verfolgte dann den Lauf des Machile, eines linken Nebenflusses des Sambesi, bis zur Quelle. Nachdem sich Bertrand hier von seinen europäischen Gefährten getrennt hatte, zog er, von 25 Eingeborenen begleitet, in nordwestlicher Richtung durch das Land der Ba-Rotsi, deren Hauptstadt Lialui (ca. 24 ° öst. L. und 16 ° süd. B.) nach grofsen Strapazen am 17. August erreicht wurde. Lialui ist die Residenz des Königs Lewanika und zugleich eine blühende Missionsstation unter Leitung des französischen Missionars Coillard. Seit 15 Jahren hat derselbe eine äufserst segensreiche Missionsthätigkeit entfaltet, durch seinen Einflufs sind die Sitten der Eingeborenen sehr gebessert worden. Interessante Einzelheiten erfahren wir über den König und seine Hofhaltung. Das Klima ist wegen der grofsen Hitze nicht angenehm; im heifsesten Monat, dem November, zeigt das Thermometer oft 48 ° C. im Schatten. — Die Rückkehr nach Kazungula erfolgte den Sambesi abwärts, in kleinen leichten Booten (Pirogen). Diese Fahrt war infolge vielfacher Stromschnellen, sowie wegen der zahlreichen Flufspferde und Krokodile nicht ungefährlich. Von Kazungula wurde ein Abstecher nach den berühmten Victoria-Fällen des Sambesi gemacht. Der Flufs stürzt sich in vier grofsen Fällen, die durch mehrere Inseln getrennt sind, einen 40 bis 400 m breiten, 100 bis 120 m tiefen Abgrund hinab, was einen grofsartigen Anblick gewährt.

Der zweite Teil des Buches hat mit dem Land der Ba-Rotsi, über die auch im ersten Teil sehr wenig Mitteilungen von wissenschaftlichem Werte gemacht werden, nichts zu thun, daher entspricht der Titel des Werkes nicht genau seinem Inhalt. Er erzählt die Rückreise des Verfassers durch Matabeleland und Transvaal über Johannesburg nach Natal. Da Bertrand Gebiete durchreist, die in neuester Zeit zu besonderer politischer Bedeutung gelangt sind, so ist seine Schilderung dieser Gegenden recht interessant. Nach einem ungeheuer beschwerlichen Marsche durch die Wüste, wobei die Reisenden entsetzliche Qualen des Durstes litten und einen Teil ihrer Wagen verloren, erreichten sie endlich Buluwayo, die Hauptstadt des zwischen Limpopo und Sambesi gelegenen Matabelelandes, wo die Expedition sich auflöste. Die Matabele sind Zulus, die einst unter Führung des grofsen Häuptlings Moselekatsi dahin auswanderten. Seit 1893, nach der Niederlage der Matabele durch die Engländer, ist das Land unter der Herrschaft der Chartered Company, und der Fortschritt, den es unter englischer Verwaltung innerhalb weniger Jahre gemacht hat, ist ein erstaunlicher. Matabeleland zerfällt in zwei grofse Distrikte: Buluwayo und Gwalo. An der Spitze eines jeden steht ein englischer Beamter (Civil Commissioner). Die Centralregierung von Rhodesia — dies ist die Kollektivbezeichnung des Matabelelandes und des Maschonalandes — hat ihren Sitz in Salisbury, der Hauptstadt des Maschonalandes. Buluwayo ist eine Schöpfung Cecil Rhodes'. Es hat eine europäische Bevölkerung von 2000 Seelen, meist Engländern. Alles ist in wohlgeordnetem Zustande. Neben gut gebauten roten Ziegelhäusern bemerkt man viele mit Blech bedeckte Hütten und weifse Zelte in malerischer Gruppierung. Eine Wasserleitung von den umliegenden Höhen ist im Bau begriffen, ebenso eine elektrische Lichtanlage. Die Stadt besitzt vier dem Gottesdienst gewidmete Gebäude, ein gutes Krankenhaus, Post- und Telegraphenamt, eine Markthalle, vier Banken, hier und da Stores und Bazars mit allen möglichen Waren. Die Verproviantierung Buluwayos geschah bis in die neueste Zeit mittelst zahlloser Ochsenwagen von Mafeking her, die hierzu $2^1/_2$ bis 4 Monate brauchten. Seit November 1897 sind die beiden Orte durch die Eisenbahn verbunden.

Von Buluwayo fuhr Bertrand in einem mit 8—10 Maultieren bespannten Wagen (coach) südlich über den Limpopo, den Grenzflufs zwischen Transvaal und Matabeleland, nach Pretoria, eine Entfernung von 800 km, die in sechs Tagen zurückgelegt wird. Die Einwohnerzahl Pretorias, das sich aller Vorzüge der Kultur erfreut und schöne Strafsen und Plätze besitzt, wird auf 6000 Weifse und 4000 Schwarze geschätzt. Unter den Weifsen sind Engländer und Holländer am zahlreichsten, demnächst Deutsche und endlich Buren, die in ihrer eigenen Hauptstadt nur eine kleine Minderzahl bilden, da sie meist Ackerbauer sind. In Johannesburg (80 000 Einwohner) wurden verschiedene Goldbergwerke besucht, darunter auch die berühmte Goldgrube „Robinson", die einen Stab von 350 Weifsen und über 1000 Schwarze beschäftigt. Der Verfasser war hier ein Zeuge des bekannten Jamesonschen Einfalls, dessen Truppen bei Krügersdorp geschlagen wurden. Die Schilderungen der damaligen Zustände Transvaals sind sehr anziehend. Auch die wirtschaftlichen Interessen der durchzogenen Gebiete werden gebührend berücksichtigt. So erfahren wir Näheres über die Goldgewinnung in Transvaal, Theekultur, Zuckergewinnung, Weinbau und Straufsenzucht in Natal. Namentlich letztere hat einen riesigen Aufschwung genommen. 1865 zählte man in der Kapkolonie und den angrenzenden Ländern 80 gezähmte

kleine, alte und junge, wohlerhaltene und sprüngige, untereinander gestapelt. Der Verkauf erfolgt Kantarweise. Die Ausfuhr richtet sich hauptsächlich nach der Türkei und England Einen gleich wertvollen, für den Exporteur sehr dificilen Handelszweig geben die *Straufsenfedern*. Sie langen mit den Karawanen in Ballen gepfropft an. Weifse, schwarze, graue, männliche und weibliche, solche erster, mittlerer und kleinster Länge finden sich in denselben bunt zusammengepackt. Abnahmeländer sind lediglich Frankreich und England. Ein Handelsartikel, der sich in den letzten Jahren sehr gehoben und noch weiterer Entwickelung fähig wäre, sind die *Sudanfelle*. Sie werden von den Karawanen in gegerbtem und rohem Zustand eingeführt. Die gegerbten, rot und gelb gefärbt, meist Ziegenfelle, in Bündeln von 10 Stück, welche Felle jeder Farbe, jeder Gröfse und jeder Qualität, harte und weiche, enthalten. Ein guter Teil bleibt im Lande, wo er zu gelben und roten Pantoffeln und Schuhen verarbeitet wird. Der Export bewegt sich fast ausschliefslich nach Nord-Amerika. Der Marktpreis für das Kilogramm (gewöhnlich zwei Felle fassend,) schwankt zwischen 4,50 Frcs. und 6 Frcs.

Wie die Elfenbeinzähne und Straufsenfedern, so werden in Tripolis auch die Felle sortiert und exportfähig gemacht. Die *Thätigkeit der Händler der Stadt Tripolis* besteht zum guten Teil in diesem Sortierungsgeschick, sowie in oberflächlicher, auf das Auge berechneten Bearbeitung. So bringt man die Elfenbeinzähne durch einiges Reiben zu etwas Politur, den Straufsenfedern wird durch Klopfen und Waschen Glanz und Form gegeben. Letztere Beschäftigung liegt fast ausschliefslich in den Händen der jüdischen Bevölkerung. In dichten Reihen, hinter aufgespannten Gittern, kann man Mädchen und Knaben, Frauen und Männer in der Ausübung dieses Handwerks auf den flachen Terrassen der Häuser beobachten und durch das eintönige, von früh bis Abend anhaltende Klopfen der Federn geradezu zur Verzweiflung gebracht werden.

Die genannten Waren dürften für den *deutschen Exporteur* immerhin ein Interesse haben. Mit den Sudanfellen könnte leicht ein Versuch direkter Einfuhr über Malta nach Hamburg oder Bremen gemacht werden. Von Marokko, namentlich von Mogador aus, hat sich Hamburg bereits als fähiger Abnahmeort von Sudanfellen bewährt.

Von den *europäischen* Erzeugnissen, die als *Tausch- oder Verkaufsgut nach der Sahara und dem Sudan* gehen, sind gut $^{1}/_{3}$ *deutschen Ursprungs*. Den Sudan als Bestimmungsort haben vornehmlich die Colonialproducte Kaffee, Thee, Zucker, Drogen, Kerzen, Parfüms, Quincaillerie, Seidengewebe und Seidenabfälle, die soge-

nannten „fils de bourrette“, Baumwoll- und Wollstoffe, Leinen, Waffen, Pulver, Glaswaren, Spiegel, Perlen, Korallenimitationen, Achatspangens, sowie die sogenannten *Boxringe*, herzförmige bunte Glasblättchen, welche als Hals- und Brustschmuck von den Bewohnerinnen der Sudanlandschaften getragen werden. Mit einigen Waren beherrscht Deutschland den tripolinischen Markt (mit Eisen- und Drahtwaren-Werkzeugen, Messern, Nadeln, Drogen, Galanterie- und Lederartikeln, Wollstoffen), nicht zum geringen Teile infolge der rheinischen und sächsischen Industrie. Für andere Erzeugnisse würde sich in Tripolitanien ihm ein *Absatzfeld* ergeben, wenn eine der deutschen Dampfergesellschaften, deren Schiffe von Hamburg und Bremen aus die Hauptplätze des Mittelmeers besuchen, von Tunis oder von Malta auch Tripolis anlaufen und so die Preisnotierungen franco Bord Tripolis bei Verringerung der Frachtsätze (unter Wegfall der Umladespesen) sich niedriger stellen würden. Heute erfolgt alle Einfuhr von Deutschland aus über italienische, französische und englische Häfen auf fremden Dampfern. Da im Orient selbst die geringste Preisdifferenz für den Absatz ausschlaggebend ist, wird eine solche directe Verbindung auch den gegenwärtig schon von Deutschland mit Erfolg importierten Waren stärkeren Absatz bringen.

Trotz des starken Anteils, den *Deutschland* an der tripolitanischen Einfuhr hat, ist es bis heute *konsularisch* so ungenügend wie möglich vertreten. Der Posten eines kaufmännischen Vizekonsulats wird seit Jahren in den Listen des Auswärtigen Amts als vakant geführt. Die bestehende *Abhängigkeit* dieses Vizekonsulats vom Generalkonsulat Tunis darf bei den an beiden Punkten durchaus verschiedenen Verwaltungs- und Jurisdiktionsverhältnissen als wenig angebracht erscheinen. Während die französischen, englischen, italienischen, österreichischen Konsuln sorgfältige Berichte über die Handelslage und die volkswirtschaftlichen Momente des Landes erstatten, Italien durch seine Reisenden, seine Schriftsteller und durch Agenten einer *„società di Esplorazione commerciale in Africa“* stete Kunde über diese Strecke Nordafrikas und seiner Hinterländer seiner Kaufmannschaft gesichert hat, ist in *Deutschland* von offizieller Seite bis heute Tripolitanien *nie* eine Art handelspolitischer *Beobachtung* geliehen worden.

Wie die oben gegebenen Erörterungen bewiesen, steht *Frankreich* im Begriff, mit Aufwendung aller denkbaren Mittel, durch militärische Expeditionen, Handels- und sogenannte Freundschaftsverträge mit den Stämmen, welche thatsächlich Herren der Steppen, Sanddünen, Wüsten und Bergplateaus sind und noch lange bleiben

werden, durch Strafsenbauten, Fortifikationen, Bahnlinien, von Algerien und Thunesien aus sich die *Herrschaft* über die Sahara- und Sudanländer zu *erobern.* Vom Senagal, von Dahomey, vom Kongo, vom Schari durch die Provinzen Sangha und Logone schreitet es unaufhaltsam auf ein gleiches Ziel zu. Zugleich bereitet sich die Zeit vor, wo vom Niger und Benue her eine lebhaftere Verproviantierung der Landschaften zwischen dem Tschadsee und denen des Nigerbogens erfolgen wird.

Tritt dieser Zeitpunkt aber ein, *ehe* dem tripolitanischen Gebiet ein wirtschaftlicher Aufschwung gegeben ist, so wird seine eigentliche *Bedeutung als Transitland* für Zentralafrika geradezu *lahmgelegt.*

Die Mittel und Wege zur Hebung seiner Verkehrsadern gestalten sich durchaus nicht so schwierig und unüberwindlich, als es auf den ersten Blick erscheinen will. Einige *Bahnlinien* von mehreren hundert Kilometern, nicht länger als solche bereits in Algerien, Tunesien, Ägypten, Syrien, Kleinasien bestehen, vermöchten, zu Gunsten der Türkei unter Berücksichtung strategischer Interessen gebaut, die Stapellagerorte des Inneren, Rhadâmes wie Mursuk, mit der Küste in unmittelbaren und *schnellen Konnex* setzen und an diese Plätze Ausgang und Ende der Sudankarawanen verlegen. Als solche Linien wären zu nennen Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Rhariân, Tripolis—Misrata—Sokna—Mursuk. Tripolitanien würde dann wie bisher in der Hauptsache nur mit dem Abflufs des Handels nach Marokko (von Timbuktu und dem Tuat aus) zu konkurrieren haben. Das in allen nördlich des Niger und des Tschadsees gelegenen Siedlungen stark vorhandene arabische Element, der befähigste und geborene Vermittler aller Handelsgeschäfte auf den Wegen der Sahara und des Sudan, wird unter solchen Umständen unbedingt seine Vorherrschaft und somit den Zug des Handels nach Nordafrika, speziell nach dem muselmanischen Tripolitanien, zu bewahren wissen.

Die genannten Bahnrouten würden selbst über die projektierten französischen Linien der Transsaharaeisenbahn triumphieren können. Sie wären um 200—300 km kürzer als eine Linie Algier—Larhuat—El Golea oder Philippeville—Biskra—Uargla und würden aufserdem dem Zentrum Afrikas um fast 2 Breitengrade näher treten. Einspurig ausgeführt, liefsen sich die Bahnstrecken Tripolis—Suâra—Rhadâmes, Tripolis—Choms—Sliten—Misrata—Sokna—Mursuk, die zugleich in ihren *oberen* Tracen die Produkte des reichen west- wie osttripolitanischen Sahêls wie diejenigen des fruchtbaren Berglandes nach dem Haupthafenort zum Export nach Malta und Sizilien zu führen fähig wären, wohl nutzkräftig gestalten und vollzögen die

Aufgabe, der Bevölkerung dieser Striche allmählig Wohlhabenheit und Kaufkraft zu bringen.

Deutschlands Politik im Orient richtet sich heute darauf, die Türkei widerstandsfähig zu machen und ihr wirtschaftliche Belebung zu geben. Wie die deutsche Unterstützung durch Kapital und Arbeit in *Kleinasien* ins Werk getreten ist, läfst sich dieselbe wohl auch in anderen Provinzen des ottomanischen Reiches verwerten. Eine Bahngesellschaft, welche in Tripolitanien die angedeuteten Zwecke verfolgen wollte, könnte gleichzeitig zur Kolonisationsthätigkeit durch Begründung von Pflanzungen, Gartenanlagen selbstständig schreiten und die Rentabilität der Eisenbahnstrecken durch eigene Wirtschaftsmafsregeln zu heben suchen. Sowohl die Compagnie Franco Algérienne in Algerien wie die Anatolischen Bahnen in Kleinasien schaffen unter diesen Gesichtspunkten.

Und *ein gewaltiger Vorteil* böte sich für alle Kulturarbeit und alle nach Zentralafrika gerichteten Bestrebungen, die in Tripolitanien *unter türkischer Flagge* eingeleitet würden, *sie hätten niemals den Islamfanatismus Nordafrikas zum hartnäckigen Gegner.*

Deutschland darf an der Eröffnung, der Entwicklung und den Schicksalen der Sudanländer mehr beteiligt sein, als man bei oberflächlicher Prüfung seiner afrikanischen Interessen annimmt. Von drei Punkten bereits greift es in den Sudan hinein, von Kamerun her in die zentralafrikanischen Landschaften nach Adamaua und dem Tschadsee, von der Togobesitzung über Sálaga, sowie von der westmarokkanischen Küste her durch seine zahlreichen Handelsniederlassungen in Casablanca, Masagan und Mogador nach dem westlichen Sudan. Es wäre wünschenswert, dafs auch in Tripolitanien sich die Thätigkeit deutscher kaufmännischer Kräfte entfaltete. Bis heute hat sich kein einziges deutsches Geschäftshaus trotz der Stärke der dort abgesetzten Waren in Tripolis niedergelassen. Bei einem Zuzug einiger deutscher Kaufleute hätte die Vertretung deutscher Firmen nicht wie gegenwärtig ausschliefslich in den Händen einheimischer Kommissionäre zu liegen, deren Zuverlässigkeit nicht über alle Zweifel erhaben steht. Ebenso bedarf das früher so wache wissenschaftliche Interesse Deutschlands für die tripolitanischen Ländergebiete einer Belebung. Über die weiten Oasenflächen des Innern wie über die Marktorte Rhadâmes und Rhat sind wir seit zwei Jahrzehnten nur unvollkommen unterrichtet.

Was unter Berücksichtigung des vaterländischen Handels als *Richtschnur der deutschen Politik* zu gelten hätte, wäre entschieden der Gesichtspunkt, dafs Tripolitanien fremder Begehrlichkeit nicht

Straufse, 1891 dagegen 154 880 Straufse. Diese Zunahme hat natürlich einen grofsen Preisrückgang der Straufsenfedern zur Folge gehabt. 1882 hatte der Ertrag der Federn einen Wert von 27 Millionen Francs, 1892 dagegen nur 13 Millionen Francs, obwohl der Ertrag dem Gewicht nach höher war. —

Dem Buche sind zwei Anhänge beigegeben, von denen der erste auf 14 Seiten einige Angaben über Land und Leute der Ba-Rotsi enthält, der zweite einige Berichte von Forschungsreisenden im Ba-Rotsilande (A. Saint-Hill Gibbons, Percy C. Reid und der Verfasser) an die geographische Gesellschaft in London abdruckt. Zwei beigegebene Karten dienen zur Erläuterung der Reiserouten. Das Werk selbst ist in Form und Stil der Reisetagebücher gehalten; oft werden nur kurze, abgerissene Bemerkungen gemacht. Wissenschaftlich ist der Wert des Gebotenen nicht grofs, da die persönlichen Erlebnisse überall im Vordergrunde stehen. Über das Land der Ba-Rotsi und seine Bewohner enthält nur der erste Anhang einige wenig ausführliche Angaben. Der Verfasser hätte sich das vortreffliche Werk von E. Holub: „Im Lande der Maschukulumbe" zum Muster nehmen sollen, zumal die Maschukulumbe Nachbarn der Ba-Rotsi sind. Druck und äufsere Ausstattung, sowie die zahlreichen Illustrationen sind recht gut. A. B.

Th. Thoroddsen: Geschichte der isländischen Geographie. Vorstellungen von Island und seiner Natur und Untersuchungen darüber in alter und neuer Zeit. Autorisierte Übersetzung von August Gebhardt. II. Band. 1898. B. G. Teubner. Leipzig. Preis ℳ. 12.

Dem im vorigen Jahre erschienenen ersten Bande dieses verdienstvollen Werkes, welcher im 20. Bande dieser Zeitschrift besprochen wurde, ist jetzt ein zweiter gefolgt. Während der erste mit dem Ende des 16. Jahrhunderts abschliefst, behandelt der vorliegende Band die besondere Geschichte Islands, und zwar die Zeit vom Beginn des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. Die erstaunliche Belesenheit und unermüdliche Arbeitskraft des Verfassers verdient das höchste Lob. Thoroddsen fafst den Begriff „Geographie" in des Wortes allerweitester Bedeutung, indem er uns eine vollständige und erschöpfende Darstellung der gesamten Landes- und Volkskunde Islands in ihrer geschichtlichen Entwicklung giebt. Von grofsem Interesse ist z. B. das Kapitel „Aberglauben und Hexenwesen." In einem von der Natur so wunderbar ausgestatteten Lande wie Island mufste naturgemäfs der Aberglaube besonders üppige Blüten treiben. Es ist das grofse Verdienst des Verfassers, die überaus zahlreichen — ca. 300 — isländischen Handschriften, die auf den Bibliotheken von Kopenhagen und Reykjavik aufbewahrt werden und bisher fast gänzlich unbekannt waren, geordnet und ausgezogen zu haben, so dafs sein Werk eine vorzügliche Quellensammlung enthält und daher für jeden unentbehrlich ist, der sich überhaupt mit Island beschäftigen will, sei es in Bezug auf Kultur- und Litteraturgeschichte, sei es hinsichtlich der politischen oder Wirtschaftsgeschichte. Das Werk enthält eine Fülle von Berichten aus alten isländischen, skandinavischen und aufserskandinavischen Reisebeschreibungen und Schilderungen jener merkwürdigen Insel. Ganz besonders ausführlich ist das 17. Jahrhundert behandelt, da über diese Zeit so gut wie nichts geschrieben ist. Thoroddsen hat versucht, ein unverhülltes und unparteiisches Bild von den Vorstellungen zu entwerfen, die man über Island und seine Bewohner in jener Zeit gehabt hat. Durch Beispiele und Auszüge aus den alten Schriften beleuchtet er seine Ausführungen in trefflicher Weise. Da das Werk ursprünglich für isländische Leser

bestimmt war, so hat der Übersetzer. A. Gebhardt, aufserordentliche Mühe gehabt, dasselbe mit den zahlreichen, dem alten Isländischen entstammenden Fremdwörtern und Ausdrücken in verständliches Deutsch zu übertragen. Der dritte Band, dem wir mit Interesse entgegensehen, soll eine Übersicht über die naturwissenschaftlichen Untersuchungen auf Island von der Mitte des 18. Jahrhunderts bis zum Jahre 1880 bringen. A. B.

Dr. Paul Lehmann: Länder- und Völkerkunde (Hausschatz des Wissens, Abteilung VII). Band I. Europa. Neudamm, Verlag von J. Neumann. 1898. 791 S. Preis ℳ 7,50.

An guten populären Darstellungen der Länder- und Völkerkunde haben wir in Deutschland keinen Mangel, ihre Zahl ist in den letzten Jahren noch beständig gestiegen. Sie sind ohne Zweifel trefflich dazu geeignet, Interesse und Verständnis für geographisches Wissen in weiteren Kreisen zu verbreiten und durch die Kenntnis fremden Volktums auch die Liebe zur Heimat zu vertiefen. Diesen Zweck sucht auch das vorliegende, auf zwei Bände berechnete Werk zu erfüllen, das als ein Teil einer Sammlung von gemeinverständlichen Werken, dem „Hausschatz des Wissens“, soeben erschienen ist. Der Verfasser, Direktor des Schiller-Realgymnasiums in Stettin, hat sich seiner Aufgabe mit liebevoller Hingabe gewidmet. Da das Buch eine populärwissenschaftliche Länder- und Völkerkunde im Sinne Karl Ritters sein soll, so will der Verfasser nachweisen, wie die Natur der Länder bestimmend geworden ist für das Leben der Völker und wie die Völker mit fortschreitender Kultur unter Ausnützung der natürlichen Vorteile und Überwindung der natürlichen Hemmnisse ihrer Heimat den Charakter eines Kulturlandes aufgeprägt haben. Daher sollen besonders diejenigen Naturerscheinungen hervorgehoben werden, welche auf die materielle und geistige Kultur des Volkes sichtbaren Einflufs ausgeübt haben. Der bisher erschienene Band bespricht, nach einer allgemeinen Einleitung über Europa, die einzelnen europäischen Länder. Er will im wesentlichen Kulturgeographie bieten als eine Grundlage für die Kulturgeschichte Europas. Von der Darstellung der Alpen und der Schweiz geht der Verfasser zu einer eingehenden Schilderung Deutschlands über, wobei die einzelnen Kulturcentren, wie Berlin, die Seestädte etc. ausführlicher behandelt werden. Weiter folgen Österreich-Ungarn und Rumänien, dann die Staaten Süd- und Westeuropas, endlich Skandinavien und Rufsland. Der Verfasser ist weit umhergekommen, nicht nur in Nord- und Süddeutschland, sondern auch weit über die deutschen Grenzen hinaus, nach Frankreich, Norwegen und den Karpatenländern. Daher bringt er für manche seiner Darstellungen den grofsen Vorteil eigener Anschauung mit. Überall wird auf die wirtschaftlichen Verhältnisse und den Volkscharakter verständnisvoll eingegangen und ihre Abhängigkeit von der Natur des Landes nachzuweisen gesucht. Quellenangaben werden nicht gemacht. Zur Belebung der Anschauung dienen zahlreiche — 500 — Abbildungen, zum Teil koloriert. Leider ist die Mehrzahl derselben technisch durchaus ungenügend; auch die kolorierten Tafeln, welche aus einer Anzahl kleiner Bilder zusammengesetzt sind, können unsern Beifall nicht finden. Wenn es auch manchmal schwer ist, namentlich aus nichtdeutschen Ländern, geeignete Abbildungen zu erlangen, so sollte man lieber wenige und gute Bilder aufnehmen, als viele schlechte. Gerade die reichhaltige Bilderausstattung dürfte dem sonst recht brauchbaren Buche nachteilig sein. Das Werk ist namentlich der reiferen Jugend zu empfehlen. A. B.

Mappae mundi. Die ältesten Weltkarten. Herausgegeben und erläutert von Dr. Konrad Miller (Professor am königl. Realgymnasium in Stuttgart). VI. (Schlufsheft): Rekonstruierte Karten. Mit 58 Clichés im Text und 8 Kartenbeilagen. Stuttgart. Joh. Rothsche Verlagsbuchhandlung. 1898.

Die bereits mehrfach von uns erwähnten Mappae mundi finden mit dem vorliegenden sechsten Hefte ihren Abschlufs. Für jeden, der sich mit der Geschichte der Kartographie ernstlich beschäftigen will, sind dieselben unentbehrlich, und dem Herausgeber und Verfasser des Werkes gebührt für seine aufopferungsvolle und mühsame Arbeit aufrichtiger Dank aller Fachgenossen. Zum erstenmal sind hier die mittelalterlichen Karten in solcher Vollzahl systematisch behandelt und bildlich wiedergegeben; umfafst das Werk doch jetzt 86 alte Karten, von denen 30 überhaupt bis jetzt noch nicht veröffentlicht wurden. Das letzte Heft bildet nun gewissermafsen den zweiten Teil des Werkes; es setzt sich zur Aufgabe, die römische Weltkarte zur Darstellung zu bringen. Keine einzige römische Weltkarte ist auf uns gekommen, dieselbe stellt also nur einen abstrakten Begriff dar und ist direkt nicht fafsbar. Der Verfasser hat nun an der Hand von solchen kosmographischen Texten, von welchen wir bestimmt wissen, dafs sie ursprünglich zu Karten gehörten und deren Umschreibung darstellen (wie es bei Mela, Dionysius, Ammianus Marcellianus, dem Anonymus Ravennas der Fall ist) oder dafs sie Auszüge aus der Karte sind und den Memorialstoff aus derselben geben, wie bei Honorius, Orosius, Isidor, Einzelbilder hergestellt und ausgewählt, deren Gemeinsames dann uns die römische Weltkarte in allen wesentlichen Merkmalen, gewissermafsen in ihrem Familienbilde, erkennbar macht. Besonders ausführlich hat Herr Miller den ungenannten Geographen von Ravenna behandelt, aber bei der grofsen Rolle, welche gerade diesem Autor bei den strittigen Fragen über die römische Weltkarte zukommt, ist dies gewifs berechtigt. In dem 11. Abschnitt „Gemesse Karten“ kommt anhangsweise auch noch das griechische Erdbild in seiner Entwicklung von Eratosthenes bis Strabo zur Darstellung, sofern und weil es die Grundlage des römischen bildet. In einem Anhang behandelt der Verfasser dann noch die im Dezember 1896 aufgefundene Mosaikkarte von Madaba (im Osten des Toten Meeres), welche eine sehr bilderreiche Karte von Palästina aus dem 6. Jahrhundert n. Chr. darstellt. Bleiben auch nach Millers Arbeit in der Geschichte der römischen und mittelalterlichen Weltkarte noch viele Lücken bestehen und wird im einzelnen noch vieles zu ergänzen und zu verbessern sein, so hat sich derselbe doch unzweifelhaft ein grofses Verdienst um dieselbe erworben; wir wünschen den „Mappae mundi“ deshalb nun auch einen guten äufseren Erfolg. W. W.

Sammlung Göschen: Nr. 62 Länderkunde von Europa und Nr. 63 Länderkunde der aufsereuropäischen Erdteile von Prof. Dr. Franz Heiderich. Mit 7 Textkärtchen, Diagrammen und Profilen. Leipzig. G. J. Göschensche Verlagshandlung. 1897. In elegantem Leinwandband 80 ₰ jedes Bändchen.

Von einem tüchtigen Fachmanne wird in diesen bequemen Bändchen eine gedrängte, aber recht reichhaltige Übersicht unsers länderkundlichen Wissens von der Erde gegeben. Nicht nur zum Auffrischen, sondern auch zum Bereichern der geographischen Kenntnisse können diese Bändchen bestens empfohlen werden. Wer tiefer eindringen will, dem wird in dem zweiten Bändchen auch eine gute Litteratur mit erläuternden Bemerkungen an die Hand gegeben. W.

O. von Bomdorffs Specialkarte vom Harz im Maſsstab von 1 : 100 000. In vier Sektionen: 1. Oberharz, 2. Thale, 3. Lauterberg, 4. Stolberg, à *M* 1. Magdeburg. Albert Rathkes Verlagsbuchhandlung.

Den Besuchern des Harzes kann diese bequeme, übersichtliche und auf den neuesten Stand gebrachte Specialkarte, die auch den Kyffhäuser noch mit umfaſst, empfohlen werden. Die vom Harzklub bezeichneten Touristenwege, sowie auch die Schutzhütten und Aussichtstürme sind überall deutlich hervorgehoben. Auch auf Leinwandpapier gedruckt und in Mappe nach Art der Militärpaſskarten sind die einzelnen Blätter (à *M* 1,40) zu haben. W.

Meyers Reisebücher. Gerade zur rechten Zeit, um auch bei den Vorbereitungen zu Sommerreisen mit Ratschlägen und Winken an die Hand gehen zu können, widmet die Redaktion von Meyers Reisebüchern (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien) den Freunden dieser Sammlung drei von Grund aus und mit erdenklicher Sorgfalt neubearbeitete Führer durch touristische Hauptgebiete: In fünfzehnter Auflage erschien vor kurzem Meyers „Schweiz" (mit 23 Karten, 10 Plänen und 27 Panoramen, Preis gebunden *M* 6). Neben den erprobten allgemeinen Vorzügen dieses Reisebuchs ruht der Schwerpunkt in der Bearbeitung von Meyers „Schweiz" auf der hier mehr als sonst notwendigen sachlichen und unparteiischen Beratung speciell der deutschen Reisenden, wobei auch auf den Touristen mit kleinerer Börse Rücksicht genommen worden ist. Den Ansprüchen der Bergtouristen wurde in der neuen Auflage besonders Rechnung getragen, und die neuerdings mehr und mehr besuchten Gebiete am Südhang der Schweizer Alpen (Val d'Aosta und Val di Gressoney) haben eine ausführlichere, zum Teil ganz neue Darstellung gefunden. Als Beweis für die Aufnahme aller sonstigen wichtigen Neuerungen möge dienen, daſs u. a. auch der am 1. Juli eröffneten elektrischen Bergbahn auf den Gornergrat, den berühmten Aussichtspunkt der Zermatter Alpen, eingehend Erwähnung gethan worden ist. Auch sind diesmal bei den Gasthöfen die Preise für Zimmer, Frühstück, Table d'hôte und Pension angegeben, ein wesentliches Hifsmittel zur Aufstellung des Reisebudgets.

In neuer, sechster Auflage liegt ferner vor: Meyers „Deutsche Alpen", I. Teil: Bayrisches Hochland, Algäu, Vorarlberg, Nordtirol, Brennerbahn, Ötzthaler-, Stubaier- und Ortlergruppe, Bozen, Meran, Vintschgau; Südtirol: Brenta-, Presanella- und Adamellogruppe, Gardasee (mit 24 Karten, 4 Plänen und 12 Panoramen, Preis gebunden *M* 4,50). Ausführlichkeit und Frische der Darstellung und eine in bergsteigerischen Dingen absolut zuverlässige Auskunftserteilung bilden Eigenschaften, durch die Meyers Deutsche Alpen jedem Bergsteiger längst unentbehrlich geworden sind. Erfahrungsgemäſs ist leicht Gepäck eine der Vorbedingungen für eine angenehme Reise, besonders im Gebirge, und so verdient das Streben der Redaktion, ihren Führern durch zweckdienliche Einteilung des Stoffes ein handliches, überall leicht unterzubringendes Format zu wahren, unbedingte Anerkennung. Auch hier haben die südlichen Thäler der Alpen, besonders die Bergamasker Alpen mit dem lieblichen Iseo-See, eine erweiterte Darstellung erfahren. Dem ausgezeichneten kartographischen Apparat des Buches ist eine Karte der Wettersteingruppe eingefügt worden.

Last, not least erscheint als Dritter im Bunde die elfte Auflage des altbewährten Letznerschen Führers: Meyers „Riesengebirge und die Grafschaft Glatz" (mit 9 Karten, 2 Stadtplänen und 2 Panoramen, Preis rot kartoniert *M* 2). Es ist bekannt, daſs bei der Herausgabe der kleinen Meyerschen

Wegweiser in grofsen Zügen dieselben Grundsätze und Gesichtspunkte leitend sind, die bei der Bearbeitung der gröfsern Reisewerke derselben Sammlung zur Durchführung kommen: Form und Anlage des textlichen Teils und der mit feinem Verständnis ausgestaltete illustrative Apparat sollen der Aufgabe gerecht werden, den schaulustigen Wanderer zu allen landschaftlich nur irgendwie bemerkenswerten Punkten seines Reisegebiets zu geleiten, ihm durch verständige und allen Bedürfnissen angepafste Beratung jede störende Unsicherheit auf der Reise zu nehmen. Die sorgfältige Vermeidung des nüchternen Erklärertons wird aufserdem das Interesse am Geschauten noch mehr anregen und erhöhen und dadurch für eine genufsreiche Reise eine weitere Gewähr bieten.



Heft 3. Deutsche Band XXI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Die Wälder des Elsaß,*)

in forstlich-volkswirtschaftlicher Beleuchtung vom Kaiserlichen Oberforstmeister

Pilz in Strafsburg.

(Hierzu: Tafel I, die Waldungen Elsafs-Lothringens. Mafsstab 1 : 500 000).

Nachdem bereits der 18. Band der „Deutschen Geographischen Blätter“ eine Darstellung der Wälder Deutsch-Lothringens vom Oberförster a. D. Gerdolle gebracht hatte, erschien es den Herren Herausgebern dieser Zeitschrift erwünscht, in ähnlicher Weise auch die Wälder des Elsafs beschrieben zu sehen.

Im nachfolgenden Aufsatz ist diese Aufgabe zwar speziell behandelt, es wurden indes dabei verschiedene Angaben auch für das ganze Reichsland, also einschliefslich Lothringens, gegeben, weil dies für das volle Verständnis der Darstellung geboten war. Eine Wiederholung Gerdollescher Angaben hat nicht stattgefunden.

*) Anmerkung der Redaktion. Der Gedanke, die gröfseren deutschen Waldgebiete in eigenen Aufsätzen unter Beigabe von Karten zu schildern und nach den verschiedenen wirtschaftsgeographischen Seiten hin zu erörtern, ist von der früheren Redaktion mit Eifer und Erfolg während 14 Jahren zur Ausführung gebracht worden. Es sind in dieser Zeit erschienen: 1. Der bayerische Spessart in Band IV, 1881. 2. Der bayerische Wald in Band VI, 1883, und Band VIII, 1885. 3. Der Schwarzwald in Band X, 1887, und Band XI, 1888. 4. Der Odenwald in Band XII, 1889. 5. Die Waldungen des Fürstentums Lippe in Band XIV, 1891. 6. Der Thüringer Wald in Band XV, 1892. 7. Die Waldungen des Herzogtums Oldenburg in Band XVII, 1894. 8. Die Wälder Deutsch-Lothringens und 9. die Waldungen des Königreichs Sachsen in Band XVIII, 1895. Wir freuen uns, in obigem wertvollen Aufsatz einen neuen Beitrag zu diesen Waldartikeln bringen zu können. Hoffentlich können die letzteren im Laufe der nächsten Jahre zu einem gewissen Abschlufs gebracht werden.

Die Redaktion.

Topographische, geologische und hydrographische Verhältnisse.

Gebirge, Hügelland und Ebene sind in der Weise vertreten, dafs das Gebirge vorwiegt, Hügelland und Ebene etwa gleiche Ausdehnung besitzen.

Das Vogesengebirge ist es, das dem Elsafsland den Hauptcharakter verleiht; es ist das Gebirge des Landes, ein Gebirge reich an Naturschönheiten, verwebt mit dem deutschen Lande durch Geschichte und Sage, zum gröfsten Teil von urdeutschen Volksstämmen bewohnt und mit prächtigen, gut gepflegten Waldungen bestanden. Die Vogesen — Wasgau-Wasigen-Wald — durchziehen das Elsafs von Nord nach Süd und bilden in ihrer südlichen Hälfte einen mächtigen Grenzwall gegen Frankreich; denn hier im Süden bauen sie sich zu einem gewaltigen Gebirge auf, das einen durchaus hochlandschaftlichen, schon subalpinen Charakter besitzt und mit seinen Spitzen, dem Belchen, Hoheneck, Drumont u. s. w. zu den höchsten deutschen Gebirgen gezählt werden mufs. Während die Vogesen in der Nordhälfte nach Osten und Westen in Hügelland übergehen, fallen sie in der Südhälfte nach Osten zu so steil ab, dafs das Gebirge fast unvermittelt an die Ebene grenzt. Hierdurch und durch die höheren Erhebungen erhalten die Südvogesen ihren romantischen und grotesken Anstrich, während die Nordvogesen mehr den Charakter des Milden und Lieblichen an sich tragen.

In der äufsersten Südspitze des Landes tritt das Juragebirge ein, das bei Pfirt steil in die Vorhügel abfällt, welche wiederum in das Trouée de Belfort, eine Rhoneniederung, verlaufen.

Hügelland findet sich, wie schon gesagt, ferner auf der Ost- und Westseite der Nordvogesen, hier wie anderwärts im Lande ein hochkultivirtes Gelände mit verhältnismäfsig wenig Waldbesitz darstellend.

Dieser tritt erst wieder in gröfserem Zusammenhange in der Rheinebene auf; zunächst und naturgemäfs auf den ärmsten Partien derselben, dann auch längs des Rheinstromes selbst, dessen Ufer wegen der Beweglichkeit des Stromes in vertikaler Richtung zweckmäfsig mit Wald besetzt sind.

Umsäumt vom Rhein und den Vogesen, angesichts des Schwarzwaldes, bildet die elsässische Rheinebene das Nebenstück zu dem lachenden Rheingau des gesegneten badischen Landes, mit dem das Elsass ja in noch so vieler anderer Hinsicht eng verwandt ist.

Das grofse Gebiet des Alluviums und Diluviums der Rheinebene wird nach Westen durch die meist aus Keuper, Lias, Muschelkalk

Heft 3. Deutsche Band XXI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Die Wälder des Elsaß,*)

in forstlich-volkswirtschaftlicher Beleuchtung vom Kaiserlichen Oberforstmeister

Pilz in Strafsburg.

(Hierzu: Tafel I, die Waldungen Elsafs-Lothringens. Mafsstab 1 : 500 000).

Nachdem bereits der 18. Band der „Deutschen Geographischen Blätter" eine Darstellung der Wälder Deutsch-Lothringens vom Oberförster a. D. Gerdolle gebracht hatte, erschien es den Herren Herausgebern dieser Zeitschrift erwünscht, in ähnlicher Weise auch die Wälder des Elsafs beschrieben zu sehen.

Im nachfolgenden Aufsatz ist diese Aufgabe zwar speziell behandelt, es wurden indes dabei verschiedene Angaben auch für das ganze Reichsland, also einschliefslich Lothringens, gegeben, weil dies für das volle Verständnis der Darstellung geboten war. Eine Wiederholung Gerdollescher Angaben hat nicht stattgefunden.

*) Anmerkung der Redaktion. Der Gedanke, die gröfseren deutschen Waldgebiete in eigenen Aufsätzen unter Beigabe von Karten zu schildern und nach den verschiedenen wirtschaftsgeographischen Seiten hin zu erörtern, ist von der früheren Redaktion mit Eifer und Erfolg während 14 Jahren zur Ausführung gebracht worden. Es sind in dieser Zeit erschienen: 1. Der bayerische Spessart in Band IV, 1881. 2. Der bayerische Wald in Band VI, 1883, und Band VIII, 1885. 3. Der Schwarzwald in Band X, 1887, und Band XI, 1888. 4. Der Odenwald in Band XII, 1889. 5. Die Waldungen des Fürstentums Lippe in Band XIV, 1891. 6. Der Thüringer Wald in Band XV, 1892. 7. Die Waldungen des Herzogtums Oldenburg in Band XVII, 1894. 8. Die Wälder Deutsch-Lothringens und 9. die Waldungen des Königreichs Sachsen in Band XVIII, 1895. Wir freuen uns, in obigem wertvollen Aufsatz einen neuen Beitrag zu diesen Waldartikeln bringen zu können. Hoffentlich können die letzteren im Laufe der nächsten Jahre zu einem gewissen Abschlufs gebracht werden.

Die Redaktion.

Mafse bewohnte und belebte, hat sich von dem neuen, rasch dahin fliefsenden Strome merkbar zurückgezogen.

In allerneuester Zeit ist die Schiffbarmachung des Rheines hinauf bis Strafsburg energisch in Angriff genommen worden. Die Stadt Strafsburg ist im Begriff, auf ihre Kosten eine grofsartige Hafenanlage zu bauen, um dem in den letzten Jahren immer mehr sich entfaltenden Schiffahrtsverkehr gerecht zu werden.

Von den Zuflüssen des Rheines ist in erster Linie die im Jura entspringende Ill zu nennen, welche die Rheinebene bis oberhalb Strafsburg durchfliefst und alle zwischen Mülhausen und Strafsburg von den Ostvogesen kommenden Abflüsse (Doller, Thur, Lauch, Fecht, Giefsen, Andlau, Ehn, Breusch und Suffel) aufnimmt. Die rechtsseitigen Zuflüsse (Blind, Lutter, Ischert und Zembs) sind, da sie aus dem Gebiet zwischen Ill und Rhein kommen, nur unbedeutend.

Die in den Nordvogesen entspringenden elsässischen Flüsse Moder mit Zorn und Zinsel, Sauerbach und Lauter ergiefsen sich direkt in den Rhein.

Ebenfalls in den Vogesen, allerdings in den französischen Vogesen auf der Westseite des Drumont entspringt die Mosel. Sie berührt das Elsafs nicht, dagegen Lothringen, das sie auf einer Länge von 80 km durchfliefst und bei Sierck verläfst.

Ein anderer, spezifisch lothringischer Flufs, die Saar, streift dagegen das Elsafs im Kreise Zabern (Saarunion), und nimmt verschiedene auf elsässischem Gebiet entspringende Zuflüsse, wie Isch und Eichel auf.

Die Richtung der Thäler im Elsafs ist im allgemeinen die von West nach Ost. Eine Abweichung von dieser Regel zeigen die Illniederung, welche allerdings keinen ausgesprochenen Thalcharakter hat und die parallel dem Rheine, also von Süd nach Nord verläuft, und ferner die auf dem grofsen Gebirgsstocke der Mittelvogesen, dem Hochfeld entspringenden Thäler, welche radial in westlicher, nördlicher und östlicher Richtung laufen. Endlich haben noch abweichende Richtung die wenigen auf der Westseite der Nordvogesen entspringenden Wasserläufe, die Zuflüsse der Saar, welche naturgemäfs einen westlichen Verlauf zeigen.

Die Länge der Thäler des elsässischen Teiles der Vogesen reicht im allgemeinen nicht an diejenige des Schwestergebirges, des Schwarzwaldes. Jenes Gebirge besitzt eben eine gröfsere Breitenentwickelung.

Als längste Vogesenthäler sind zu nennen: das Zornthal, Breuschthal, Weilerthal, Gebweiler- und Sanct Amarinerthal.

Dagegen halten viele der elsässischen Thäler den Vergleich mit den Schwarzwaldthälern hinsichtlich der landschaftlichen Schönheiten aus. Namentlich gilt dies von den an Landschaftsbildern überaus reichen oberelsässischen Thälern, in erster Linie vom Sanct Amariner- und Münsterthal. Herrliche Waldungen, schroff ansteigende Bergwände von bedeutender Erhebung, lachende, saftgrüne Matten, reiche und schmuck gehaltene Dörfer und Städte wechseln in malerischer Gruppierung, wobei das Ganze durch die zahlreichen, munter dahinfliefsenden Gewässer ein überaus lebendiges Gepräge erhält.

Das Groteske und Malerische der Vogesenthäler wird insbesondere auch durch die verhältnismäfsig geringe Sohlenbreite derselben bedingt. Mit Ausnahme der im Schiefer- und Grauwackegebiet liegenden Weiler- und Breuschthäler und des im Granit liegenden Münsterthales sind die Thäler eng, die Thalwände steigen schroff an, im Sandsteingebirge bildet das Hauptkonglomerat bastionnartige Felsgürtel (Gesimse) mit natürlichen Höhlungen und derartig überhängenden Wänden, dafs die Felsen stellenweise zum Schutze der im Thale liegenden Eisenbahnen und Strafsen mit künstlichem Mauerwerk unterfangen werden müssen.

Politische Übersicht.

Die administrative Einteilung des Reichslandes beruht auf dem Gesetze vom 30. Dezember 1871. Danach ist Elsafs-Lothringen in die drei Verwaltungsbezirke Unter-Elsafs, Ober-Elsafs und Lothringen eingeteilt.

Im grofsen Ganzen fallen die beiden Verwaltungsbezirke des Elsafs, das Unter-Elsafs und das Ober-Elsafs mit den früheren französischen Departements Bas-Rhin und Haut-Rhin zusammen. Dem Unter-Elsafs gehört noch ein Teil des Departements des Vosges an; anderseits ist nicht der ganze Haut-Rhin deutsch geworden, da dem Ober-Elsafs hiervon das Gebiet von Belfort fehlt. Die Flächengröfse des Unter-Elsafs ist 477 436 ha, des Ober-Elsafs 351 231 ha, des ganzen Reichslandes 1 450 810 ha.

Nach der Zählung von 1890 hatte Unter-Elsafs eine ortsanwesende Bevölkerung von 621 505 Personen, Ober-Elsafs eine solche von 471 609 Personen und das ganze Land eine solche von 1 603 506 Personen.

Wirtschaftliche Verhältnisse überhaupt.

Im Unter-Elsafs wiegt die landwirtschaftliche Beschäftigung der Bevölkerung vor; es ist in erster Linie ein acker- und weinbautreibendes Land mit wenig industrieller Unternehmung. Solche findet sich in gröfserem Umfange nur im Breuschthal (Textilindustrie), in und bei Niederbronn (Eisenindustrie) und neuerdings in den Kreisen Hagenau und Weifsenburg (Montanindustrie, Petroleum). Dagegen besitzt das Ober-Elsafs mit Mülhausen als Metropole eine weltberühmte Textilindustrie, welche diesem Lande einen durchaus eigenartigen Stempel aufdrückt.

Die Gesamtfläche verteilt sich nach den Hauptbenutzungsarten des Bodens in Prozenten folgendermafsen:

	Unter-Elsass	Ober-Elsass	Das ganze Land
Acker- und Gartenländereien ..	42,30	38,29	47,24
Wiesen	13,98	13,46	12,62
Weiden und Hutungen	1,73	5,92	2,34
Weinberge	3,11	3,36	2,26
Forsten und Holzungen	**33,34**	**34,06**	**30,54**
Haus- und Hofräume	0,81	0,76	0,63
Öd- und Unland	0,81	1,08	0,84
Die nicht landwirtschaftlich benutzte Fläche	3,92	3,07	3,53
Zusammen	100,00	100,00	100,00

Hieraus geht hervor, dafs das Elsafs in Bezug auf seinen Waldbesitz zu den waldreichsten Ländern von Deutschland gehört; es wird nur von Baden und Sachsen-Meiningen im Prozentsatz der Waldfläche übertroffen.

Der Durchschnitt des Waldbesitzes für das ganze Land erhält aber durch Lothringen, welches nur 26,39 % Wald hat, eine Herabminderung. Elsafs-Lothringen ist ferner ein Weinland; es steht mit seinen 32 845 ha Weinbergen, wovon 14 845 ha auf Unter-Elsafs, 11 792 ha auf Ober-Elsafs fallen, an der Spitze aller weinbautreibenden deutschen Länder. Die Gesamtproduktion an Wein beläuft sich im Durchschnitt pro Jahr auf rund 1 Million Hektoliter. Dabei baut Elsafs vorwiegend Weifswein, Lothringen vorwiegend Rotwein.

Neben dem Wein zeitigt die milde Sonne des Elsafs noch andere Handelsgewächse in gröfserem Umfange. Die Flächen, welche

für diese anderen Handelsgewächse bebaut werden, umfassen im Unter-Elsafs = 8018 ha, im Ober-Elsafs = 1639 ha, im ganzen Lande = 11 056 ha, und zwar finden folgende Gewächse feldmäfsigen Anbau:

Fruchtart	Unter-Elsass ha	Ober-Elsass ha	Im ganzen Land ha
Raps-Rübsen	1902	1116	3747
Leindotter	4	1	7
Mohn	109	14	130
Senf	236	13	272
Flachs	82	27	205
Hanf	628	158	944
Tabak	1091	—	1174
Cichorien	40	—	105
Hopfen	3797	186	4145
Andere Handelsgewächse	129	124	327

Tabak- und Hopfenbau spielen sonach im Unter-Elsafs eine grofse Rolle. Durch die umsichtige Leitung der staatlichen Tabaksmanufaktur ist der Tabakbau in letzter Zeit wieder mehr in Aufnahme gekommen.

Obwohl das Reichsland infolge des grofsen Krieges 1870/71 tief erschüttert und von politischen Leidenschaften aufgewühlt wurde, obwohl viele Einwohner und viel Kapital das Land nach dem Kriege verlassen haben, hat der gesunde Sinn der Bevölkerung und eine fürsorgende, äufserst wohlwollende Regierung die wirtschaftliche Krisis in verhältnismäfsig kurzer Zeit überwunden.

Es kann gesagt werden, dafs sich das Land wirtschaftlich gänzlich erholt hat, ja dafs es in vollem Wettbewerb mit dem wirtschaftlichen Aufschwung anderer deutscher Länder begriffen ist, namentlich seitdem in Lothringen durch den Abbau der Minette die Eisenproduktion und Eisenindustrie grofse Dimensionen annimmt.

Die Bevölkerung ist sparsam, nüchtern und intelligent, im ganzen vorwiegend realistisch angelegt. Sie hängt sehr am Althergebrachten und zeigt sich Neuerungen gegenüber vorsichtig, oft mifstrauisch. Diese Charaktereigenschaft erklärt die Thatsache, dafs die landwirtschaftliche Entwickelung der Reichslande trotz der günstigen Lage nicht Schritt mit den benachbarten deutschen Ländern gehalten hat. Die Fortschritte, welche andererseits das Reichsland

Heft 3. Deutsche Band XXI.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.

Die Wälder des Elsaß,*)

in forstlich-volkswirtschaftlicher Beleuchtung vom Kaiserlichen Oberforstmeister **Pilz** in Strafsburg.

(Hierzu: Tafel I, die Waldungen Elsafs-Lothringens. Mafsstab 1 : 500 000).

Nachdem bereits der 18. Band der „Deutschen Geographischen Blätter“ eine Darstellung der Wälder Deutsch-Lothringens vom Oberförster a. D. Gerdolle gebracht hatte, erschien es den Herren Herausgebern dieser Zeitschrift erwünscht, in ähnlicher Weise auch die Wälder des Elsafs beschrieben zu sehen.

Im nachfolgenden Aufsatz ist diese Aufgabe zwar speziell behandelt, es wurden indes dabei verschiedene Angaben auch für das ganze Reichsland, also einschliefslich Lothringens, gegeben, weil dies für das volle Verständnis der Darstellung geboten war. Eine Wiederholung Gerdollescher Angaben hat nicht stattgefunden.

---

*) Anmerkung der Redaktion. Der Gedanke, die gröfseren deutschen Waldgebiete in eigenen Aufsätzen unter Beigabe von Karten zu schildern und nach den verschiedenen wirtschaftsgeographischen Seiten hin zu erörtern, ist von der früheren Redaktion mit Eifer und Erfolg während 14 Jahren zur Ausführung gebracht worden. Es sind in dieser Zeit erschienen: 1. Der bayerische Spessart in Band IV, 1881. 2. Der bayerische Wald in Band VI, 1883, und Band VIII, 1885. 3. Der Schwarzwald in Band X, 1887, und Band XI, 1888. 4. Der Odenwald in Band XII, 1889. 5. Die Waldungen des Fürstentums Lippe in Band XIV, 1891. 6. Der Thüringer Wald in Band XV, 1892. 7. Die Waldungen des Herzogtums Oldenburg in Band XVII, 1894. 8. Die Wälder Deutsch-Lothringens und 9. die Waldungen des Königreichs Sachsen in Band XVIII, 1895. Wir freuen uns, in obigem wertvollen Aufsatz einen neuen Beitrag zu diesen Waldartikeln bringen zu können. Hoffentlich können die letzteren im Laufe der nächsten Jahre zu einem gewissen Abschlufs gebracht werden.

Die Redaktion.

Topographische, geologische und hydrographische Verhältnisse.

Gebirge, Hügelland und Ebene sind in der Weise vertreten, dafs das Gebirge vorwiegt, Hügelland und Ebene etwa gleiche Ausdehnung besitzen.

Das Vogesengebirge ist es, das dem Elsafsland den Hauptcharakter verleiht; es ist das Gebirge des Landes, ein Gebirge reich an Naturschönheiten, verwebt mit dem deutschen Lande durch Geschichte und Sage, zum gröfsten Teil von urdeutschen Volksstämmen bewohnt und mit prächtigen, gut gepflegten Waldungen bestanden. Die Vogesen — Wasgau-Wasigen-Wald — durchziehen das Elsafs von Nord nach Süd und bilden in ihrer südlichen Hälfte einen mächtigen Grenzwall gegen Frankreich; denn hier im Süden bauen sie sich zu einem gewaltigen Gebirge auf, das einen durchaus hochlandschaftlichen, schon subalpinen Charakter besitzt und mit seinen Spitzen, dem Belchen, Hoheneck, Drumont u. s. w. zu den höchsten deutschen Gebirgen gezählt werden mufs. Während die Vogesen in der Nordhälfte nach Osten und Westen in Hügelland übergehen, fallen sie in der Südhälfte nach Osten zu so steil ab, dafs das Gebirge fast unvermittelt an die Ebene grenzt. Hierdurch und durch die höheren Erhebungen erhalten die Südvogesen ihren romantischen und grotesken Anstrich, während die Nordvogesen mehr den Charakter des Milden und Lieblichen an sich tragen.

In der äufsersten Südspitze des Landes tritt das Juragebirge ein, das bei Pfirt steil in die Vorhügel abfällt, welche wiederum in das Trouée de Belfort, eine Rhoneniederung, verlaufen.

Hügelland findet sich, wie schon gesagt, ferner auf der Ost- und Westseite der Nordvogesen, hier wie anderwärts im Lande ein hochkultivirtes Gelände mit verhältnismäfsig wenig Waldbesitz darstellend.

Dieser tritt erst wieder in gröfserem Zusammenhange in der Rheinebene auf; zunächst und naturgemäfs auf den ärmsten Partien derselben, dann auch längs des Rheinstromes selbst, dessen Ufer wegen der Beweglichkeit des Stromes in vertikaler Richtung zweckmäfsig mit Wald besetzt sind.

Umsäumt vom Rhein und den Vogesen, angesichts des Schwarzwaldes, bildet die elsässische Rheinebene das Nebenstück zu dem lachenden Rheingau des gesegneten badischen Landes, mit dem das Elsass ja in noch so vieler anderer Hinsicht eng verwandt ist.

Das grofse Gebiet des Alluviums und Diluviums der Rheinebene wird nach Westen durch die meist aus Keuper, Lias, Muschelkalk

und Oligocän bestehenden Vorhügel und dann durch die Vogesen selbst begrenzt. Diese können auch in geologischer Beziehung in Nord- und Südvogesen geteilt werden. Die Nordvogesen, etwa vom Breuschthal nordwärts, sind das Gebiet der Sedimentgesteine. Hier herrscht der Sandstein und zwar die verschiedenen Formen des Buntsandsteines. Davon ist wieder der mittlere Buntsandstein das Hauptgestein der Nordvogesen; auf ihn auch bezieht sich die häufig angewandte Bezeichnung „Vogesensandstein."

Es werden drei Abteilungen des mittleren Buntsandsteins unterschieden:

a. Geröllführender oder Pseudomorphoser-Sandstein.

b. Geröllfreier und thonarmer Sandstein.

c. Hauptkonglomerat.

Die Südvogesen, auch krystallinische Vogesen genannt, bestehen vorwiegend aus krystallinischem Massengestein, Schiefer und Grauwacke.

Granit und Grauwacke nehmen hier die gröfste Fläche ein. Im Sulzer Belchen, 1424 m und Hoheneck, 1361 m, besitzen die Südvogesen, deren Gipfel eine meist abgerundete Form (Ballon) haben, ihre höchsten Spitzen.

Elsafs-Lothringen liegt im Stromgebiet des Rheines, der Ostgrenze des Landes auf 184 km Länge. Bis 1840 war dieser Strom zwischen Hüningen und Lauterburg ein in viele Arme geteilter Wildstrom, dessen Breite zwischen 300 und 3000 m wechselte, und der auch wegen der vertikalen Veränderungen dem angrenzenden Gelände ein höchst unruhiger Nachbar war.

Von 1840 ab beginnt die Rheinkorrektion, welche den Strom um $^1/_6$ seiner Länge kürzte und eine ganz regelmäfsige, ausschliefslich aus geraden Linien und Kreissegmenten zusammengesetzte Traçe bildete. Die Korrektur war 1876 beendet, die Kosten beliefen sich auf über 31 Millionen Mark.

Die Folgen der Korrektion haben die darauf gesetzten Erwartungen erfüllt. Die Entsumpfung der Rheinufer verbesserte den Gesundheitszustand, welcher früher von Typhus und Fieber zu leiden hatte; das rasche Verlanden der Rheinarme vermehrte das kulturfähige Gelände; vor allem aber ist die Hochwassergefahr auf ein kleines Mafs zurückgeführt worden. Freilich hat der Rhein durch die Einengung in mathematisch geformte Grenzen manche landschaftliche Schönheit verloren; auch die Tierwelt, welche den alten Strom, namentlich dessen Altwasser, Buchten und Arme in reichem

auf dem Gebiete der Industrie und neuerdings, seit dem grofsen Aufschwunge Strafsburgs, auch auf dem des Handels gemacht hat, verdankt es zu nicht geringem Teil auch der aufserordentlichen Entwickelung der Verkehrseinrichtungen.

Die musterhafte Post- und Telegraphenverwaltung des deutschen Reiches, die grofse Ausdehnung, welche das Reichseisenbahnnetz genommen hat, die aus französischer Zeit herstammenden Kanalanlagen und ein gut angelegtes und gut unterhaltenes Strafsennetz, alle diese Einrichtungen geben dem Handel, der Industrie und der Bodenkultur das Mittel an die Hand, sich vorteilhaft zu entwickeln.

Unter diesen günstigen wirtschaftlichen Verhältnissen des Landes ist es auch der Forstwirtschaft nicht allzu schwer geworden, sich eine ihrer geschichtlichen Entwickelung entsprechende Stellung zu verschaffen und Anteil zu nehmen an dem wirtschaftlichen Aufschwung des Reichslandes.

Forstliche Verhältnisse.

Waldverteilung.

Die Verteilung des Waldes steht in engem Zusammenhang mit den topographischen und geologischen Verhältnissen des Landes.

Die Vogesen sind ein Waldgebirge erster Ordnung. Von Weifsenburg bis Maasmünster, soweit sich die Vogesenkette erstreckt, ein wenig unterbrochenes, herrliches Wäldermeer! Tagelang kann der Wanderer hier unter dem Kronendach alter Tannen- und Buchenbestände einherschreiten, ohne eine menschliche Niederlassung, anderes als der Waldkultur gewidmetes Gelände anzutreffen; ja derjenige, dem die Waldeinsamkeit über alles geht, findet Gelegenheit auf seinen einsamen Wegen, den ganzen Tag zu wandeln, ohne einem Menschen zu begegnen.

Das gilt besonders von dem mächtigen Waldstock zwischen Wasselnheim und der französischen Grenze, dem eigentlichen Herzen des deutschen Wasgauwaldes. In dem südlich der Breusch gelegenen Teile der Vogesen wird das Waldgebiet auch auf den höheren Partien des Gebirges unterbrochen. Hier haben sich infolge frühzeitiger Entwickelung von Industrie und Bergbau die Ortschaften tief in das Gebirge hineingeschoben und damit ein Zurückweichen des Waldes verursacht. Da der Ackerbau aber mit der Ausbreitung der Bevölkerung nicht Schritt gehalten hat, so finden sich hier grofse, beinahe unproduktive Flächen, welche nur der Viehweide und einer aussetzenden, äusserst extensiven Feldkultur dienen, die sogenannten Ödländereien.

Der beinah unvermittelte Übergang der Ostvogesen in die Ebene bedingt den ebenso unvermittelten Übergang des Waldes in hochkultiviertes Gelände. Auch das Klima trägt zu diesem plötzlichen Übergang bei. Auf grofsen Strecken wird das Waldgebiet durch Weinkultur abgelöst, 'welche gerade am Fufse der Vogesenkette ihre besten Lagen findet.

In den Nordvogesen grenzt Wald und Weingelände vielfach direkt aneinander, während im Süden der Eichenschälwald und Kastanienniederwald gewissermafsen als Übergang sich dazwischenschiebt.

Im Gegensatze zu den Vogesen sind Hügelland und Rheinebene waldarm. Das hängt mit der Fruchtbarkeit dieser Landstriche zusammen: Vor der hier möglichen intensiven Bodenkultur mufs der Wald zurückweichen. Von gröfserer Ausdehnung findet sich Wald nur auf den grofsen Kiesablagerungen, im Überschwemmungsgebiete der Ill, in einigen durch uralten festen Besitz erhaltenen Komplexen, und dann längs des Rheines, dessen vertikale Beweglichkeit ein Heranwagen anderer Kulturarten als der Waldkultur immer bedenklich erscheinen läfst.

Von Norden beginnend ist als gröfserer Wald der Ebene der untere Mundatwald bei Weifsenburg zu nennen, ein Wald, der sich in ungeteiltem Besitz des Staates und der Stadt Weifsenburg befindet und als Fortsetzung des grofsen pfälzischen Bienwaldes anzusehen ist.

Dann folgt das grofse Waldgebiet nördlich Hagenau, dessen Hauptstock, der bald 14000 ha grofse Heilige Forst, ebenfalls ungeteilter Waldbesitz und dem Staat und der Stadt Hagenau zu eigen ist. Die Geschichte dieses Forstes gehört zu den ältesten Geschichten der deutschen Wälder. (Zu vergleichen Ney, „Geschichte des Heiligen Forstes bei Hagenau im Elsafs“.)

Die gröfseren Waldungen bei Strafsburg und Erstein sind eigentliche Rheinwaldungen, das sind im Überschwemmungsgebiet des Rheines gelegene Waldungen. Ähnlichen Charakter wie diese haben die bei Benfeld und Schlettstadt gelegenen Auwaldungen im Überschwemmungsgebiete der Ill und Andlau. Dagegen ist der östlich Kolmar gelegene sogenannte Kestenwald und der über 14000 ha grofse Hartwald bei Mülhausen zu denjenigen Waldgebieten zu rechnen, die ihre Daseinsberechtigung in erster Linie den armen Bodenverhältnissen verdanken Hier herrscht die Kiesbank in grofser Ausdehnung und Mächtigkeit, die Schuttablagerungsstätte uralter

Geröllwanderungen aus den Gebirgstöcken der Alpen, der Vogesen und des Jura.

Im südlichsten Teile des Landes wiegt der sehr parzellierte Waldbesitz vor. Mit Ausnahme der Waldungen bei Pfirt und Altkirch, deren Ausdehnung auch nur in mäfsigen Grenzen bleibt, finden sich nur kleinere Waldungen, die aber im Gegensatz zu dem Nordteile der Ebene über die Fläche mehr oder weniger regelmäfsig verteilt sind.

Was endlich das topographisch und geologisch mehr zu Lothringen als zu Elsafs gehörende sogenannte krumme Elsafs — Kanton Saarunion — betrifft, so hat auch hier die Waldverteilung mehr lothringischen Charakter.

In Lothringen herrscht der zerrissene Waldbesitz vor, der sich meist auf die Kuppen und Rücken des Hügellandes beschränkt.

Standortsverhältnisse.

Boden, Klima und Lage bedingen bekanntlich den Standort und damit die Wachstumsbedingungen auch für den Wald. Es kann gesagt werden, dafs diese Faktoren im Elsafs so günstig liegen, wie sie in anderen deutschen Landen kaum wieder angetroffen werden.

Wenn der Verwitterungsboden des Buntsandsteines der Nord- und Mittelvogesen auch nicht zu den mineralisch kräftigsten Bodenarten zählt, so wird er doch vermöge seiner physikalischen Eigenschaften dem Holzwuchse dann besonders günstig, wenn für die Erhaltung des milden Waldhumus durch eine vernünftige Wirtschaft (Buchenbeimischung, Schlufserhaltung) und durch Eindämmung des Streulaubbezuges gesorgt wird. In letzter Beziehung spielt die leidige Laubstreufrage auch in den Vogesen und in der Rheinebene eine grofse, leider für die Forstverwaltung nicht erfreuliche Rolle. Lang eingewurzelte Gewohnheiten, ein gewisser Schlendrian in der Ackerbauwirtschaft, Bequemlichkeit und Eigensinn stehen den Bemühungen, endlich einmal in der Laubstreufrage gründlich Wandel zu schaffen, als unüberwindliche Hindernisse entgegen. Dazu kommt, dafs Überstellung der Ställe mit Vieh und Zurückdrängen des Cerealienanbaues durch Handelsgewächse (Hopfen etc.) den Anspruch auf Streusurrogate neuerdings vermehrt haben. Die Forstverwaltung kämpft schon lange gegen die ungemessenen Streunutzungen, sie schafft sich damit viele Widersacher, kann aber, wenn sie ihre Aufgabe, die Wälder in gutem Stand zu erhalten, erfüllen soll, nicht gleichgültig zusehen, dafs der Wald immer und immer wieder seines einzigen Düngemittels beraubt und damit verschlechtert wird. Zu ihrer Ehre mufs

der französischen Forstverwaltung nachgesagt werden, dafs auch sie in der Laubfrage den für eine gewissenhafte Verwaltung einzig möglichen Standpunkt eingenommen hat.

In den Südvogesen, wo das krystallinische Gestein vorherrscht, ist der Verwitterungsboden mineralisch kräftiger. Hier treten Waldstreuansprüche nur in untergeordnetem Mafse auf. Namentlich zeichnet sich das Granitgebiet durch sehr kräftigen Boden aus.

Ganz besonders kräftig ist auch die Südspitze des Landes, auf Jurakalk liegend. Dort besitzt die südlichste Oberförsterei Pfirt in ihren prächtigen Laub- und Nadelwaldungen Bestände von seltener Wuchskraft.

Auch die im Alluvium liegenden Auböden längs des Rheines, der Ill und anderer Flüsse, sowie die meisten Diluvialböden sind sehr fruchtbar. Staunend betrachtet man hier das Holzwachstum, namentlich auf den Auböden, wo eine Jahresproduktion von 15 Festmeter auf den Hektar keine Seltenheit ist.

Dagegen sind die Kiesbänke der Rheinebene infolge der wenig mächtigen Dammerdeschicht nicht ertragsreich.

Typisch in dieser Beziehung ist der Hartwald bei Mülhausen, ein Schmerzenskind der Forstbeamten, die sich nur ungern an die Thatsache gewöhnen können, dafs bei der geringen Mächtigkeit der Dammerde wohl nichts übrig bleibt, als den seit alter Zeit herrschenden Hainbuchenausschlagswald fortbestehen zu lassen.

In gleicher Weise wie der Boden ist auch das Klima dem Holzwuchse günstig. Das Elsafs ist ein Weinland, es produziert verhältnismäfsig den meisten Wein; schon das beweist das milde Klima.

Die mittlere Jahrestemperatur der Rheinebene beträgt + 10° C. (Strafsburg im Mittel 1890/1894 = 9,4°), die Niederschlagsmenge daselbst rund 600 mm (Strafsburg bei 146 m Meereshöhe 617 mm im Mittel 1890/94).

Während die Jahrestemperatur mit zunehmender Meereshöhe nicht allzurasch fällt (Melkerei südwestlich Strafsburg mit 943 m Meereshöhe 6,6° im Mittel 1890/94), bedingt aber anderseits die Vogesengebirgslage ein relativ feuchtes Klima. Die Niederschläge nehmen rasch zu (Melkerei 1508 mm im Mittel 1890/94), was leicht erklärlich ist. Denn die Vogesen sind der erste Gebirgskamm, an dem sich die vom Ozean her mit Wasserdampf reich gesättigten West- und Südwestströmungen stauen.

Die grossen Niederschläge in den Vogesen bedingen eine reichliche Speisung der vielen daselbst entspringenden Gewässer und damit eine gute Wasserversorgung des Landes.

Hohe Jahrestemperatur und groſse Luftfeuchtigkeit bedingen aber auch ein fruchtbares Klima.

Die Erhebungen über dem Meere im Elsaſs liegen zwischen 110 und 1424 m. Diese groſse Differenz verursacht selbstverständlich groſse Verschiedenheiten in den Wachstumsbedinguugen. Während in der Rheinebene und am Fuſse der Vogesen bis auf 400 m der Wein gedeiht, haben die höchsten Erhebungen keinen eigentlichen Baumwuchs mehr. Die Vegetation ist hier subalpin. Immerhin verursacht aber das Klima des Landes nicht so groſse Wachstumsverschiedenheiten, als sie gleiche Höhenunterschiede anderer deutschen Länder zeigen, Baden etwa ausgenommen.

Ebenso verschieden wie die Höhenlagen treten auch die Expositionen im Gebirge auf. Im groſsen Ganzen haben die Nordvogesen vorherrschend Ost- und Westexposition, die Südvogesen Ostexposition. Die vielen Fluſsthäler und Gebirgsfalten bedingen selbstverständlich auſserdem vielfachen Expositionswechsel.

Die Lage zwischen Vogesen und Schwarzwald bietet der Rheinebene einen groſsen Schutz. Wie in so vielem anderen steht auch hierin Elsaſs im Gegensatz zu Lothringen, das den Weststürmen ganz besonders ausgesetzt ist, auch wegen seines schweren kalten Bodens und seiner sonstigen topographischen Gestaltung weniger günstige Wachstumsbedingungen enthält. Ausgenommen hiervon ist allerdings das sehr milde Moselthal.

Holzarten und Bestandesverhältnisse.

Daſs bei den günstigen Standortsverhältnissen des Elsaſs die deutschen Holzarten ihr gutes Gedeihen finden, erscheint selbstverständlich. Die Waldungen zeigen sonach auch sämtliche in Deutschland wachsenden Holzgewächse, Bäume und Sträucher, vielfach in vollendetster Ausformung.

Das Laubholz herrscht vor; es nimmt rund 60 %, das Nadelholz rund 40 % der Holzbodenfläche ein.

Vom Laubholz wiederum ist es die *Buche*, welche mit 22 % der von ihr besetzten Fläche vorwiegt. Sie herrscht auf groſsen Gebieten der Nordvogesen. Herrliche Buchenwaldungen finden sich hier, namentlich in den Oberförstereien Lembach, Niederbronn, Ingweiler, Buchsweiler und Zabern. An Orten, wo extensive Laubstreunutzung stattgefunden hat, weicht die Buche allerdings zurück und

macht der genügsamen Kiefer Platz. Anderswo wirkt sie, namentlich der Eiche gegenüber, verdrängend und mufs deshalb unter beständiger Aufsicht gehalten werden. Im allgemeinen hat die Buche aber im letzten Jahrhundert an Boden verloren. Neben dem Rückgang der Bodenkraft wirkte noch eine andere Ursache auf natürlichem Wege mit. Es ist dies das notorische Verdrängen der Buche durch die Edeltanne, hervorgerufen durch die öftere Samenproduktion und das gröfsere Schattenerträgnis dieser letzteren Holzart.

Aufgabe ist es, die Buche, welche besonders auf dem Sandsteingebiet als Mutterbaum für andere edle Holzarten, namentlich für die Eiche, und als wesentlichster Faktor zur Erhaltung der Bodenkraft zu gelten hat, im Grundbestand möglichst überall zu erhalten.

Die Buche steigt in senkrechter Richtung sehr hoch, bis zu 1100 m, sie wird in den Vogesen hierbei nur noch von der Birke, Fichte und Bergkiefer übertroffen.

Die wertvollste Holzart im Lande ist *die Eiche*, welche in der Rheinebene, auf den Vorhügeln und an vielen Orten der Vogesen einen vorzüglichen Standort findet. Im Gebirge herrscht die Traubeneiche, in der Ebene die Stieleiche vor.

Aufserdem treten massenhafte Bastardbildungen auf. Es ist ein Verdienst gerade der reichsländischen Forstbeamten, den grofsen Unterschied beider Eichenarten in bezug auf das waldbauliche Verhalten erkannt zu haben und dafür Sorge zu tragen, dafs der im Hochwaldschlufs ganz besonders gut gedeihenden Traubeneiche der rechte Platz angewiesen wird.

Damit soll nicht gesagt werden, dafs die Stieleiche nicht auch Gutes leistet. Sie hat aber ein beschränktes Gebiet, eignet sich mehr zum Mittelwaldbaum und liefert nicht die Nutzholzausbeute wie die Traubeneiche.

Die Eiche spielte früher auch eine grofse Rolle im Niederwaldbetriebe als Lieferantin der Lohrinde. Durch den starken Rückgang der Rindenpreise ist aber die Rolle sehr herabgemindert worden.

Im Hochwald nimmt die Eiche 8,1 %, im Eichenschälwald 2,1 % der Waldfläche ein. Aufserdem ist sie der Hauptoberholzbaum des Mittelwaldes, welcher mit 20,0 % vertreten ist.

Der Eiche an technischem Wert fast gleich stehend ist die *Esche* zu erachten. Das Eschenholz ist seiner technischen Eigenschaften wegen sehr gesucht und wird in einzelnen Starkholzexemplaren bis zu 80 *M.* pro Kubikmeter bezahlt. Ihr Standort ist vorzugsweise die Rheinebene, in der Nähe fliefsender Gewässer mit süfsem Humus.

Leider besitzt dieser schöne Waldbaum einen bösen Feind, den Eschenbastkäfer, der, von Süd nach Nord fortschreitend, namentlich im Illwalde bei Schlettstadt arge Verwüstungen anrichtet.

Die Esche tritt nicht selten bestandesbildend auf. Dasselbe findet fast nie bei *Rüster* und *Ahorn* statt, welche in vielen Orten als Mischhölzer eintreten und gesuchte Nutzholzware geben, namentlich die Rotrüster.

Eine besondere Rolle spielt die *Hainbuche*, und zwar nicht allein in allen Frostlagen, wo sie bekanntlich Vorzügliches leistet, als auch besonders auf den Kiesbänken der Rheinebene. Diese treten sehr häufig und zwar meist nesterweise auf und tragen nur eine dünne Dammerdeschicht.

Hochstämmige Bäume lassen sich auf solchen Kiesrücken und Kiesbänken nicht erziehen, namentlich neuerdings nicht, wo durch die Rheinstromkorrektion eine Senkung des Grundwasserspiegels stattgefunden hat. Alle Versuche, die immer wieder von neuem gemacht werden, sind nutzlos.

Auf solchen Standorten leistet die zählebige aufserordentlich ausschlagskräftige Hainbuche Grofses, und da ihr Holz als Brennholz im Lande in gutem Ansehen steht, so wird sie mit Recht erhalten und weiter angebaut.

Das grofse Gebiet des Hartwaldes bei Mülhausen gehört der Hainbuche und wird ihr auch wieder überlassen werden, nachdem andere Holzarten vergeblich dort angebaut wurden.

Auch die graziöse *Birke* leistet neben der Hainbuche noch Befriedigendes auf den Kiesbänken. Sie findet sich aufserdem in allen Lagen bis zur Grenze der Waldvegetation und wird vielfach nicht ungern gesehen, obschon sie manchmal durch Peitschen schadet. Doch läfst sie sich im Zaume halten.

Charakteristisch ist ihre Bemutterung der Weifstanne auf Hochlagen. Unter dem milden Birkenschirm siedelt sich die Weifstanne nicht nur gern an, sie behält denselben auch dankbar lange Zeit über sich, weil er ihr den in den Hochlagen besonders wichtigen Schutz im Jugendstadium bietet.

Als sehr nutzbringende Holzart kommt für das Elsafs die *Edelkastanie* in Betracht.

Sie wird hier auf grofsen Flächen im Niederwaldbetrieb zur Rebpfahlerziehung angebaut und bringt grofse Gelderträge. Weniger häufig trifft man sie in hochstämmiger Form, doch sagt ihr auch in solcher das Klima sehr zu, was sich in häufiger und reichlicher Fruchtbildung zeigt.

Neben den genannten treten alle übrigen deutschen Holzarten, auch vielfach Obstbäume und Nussbäume in den Waldungen auf. Aufserdem, namentlich auf den Auböden der Rheinebene alle erdenklichen Strauchgewächse der Zone. Die Vegetation dieser Sträucher und krautartigen Pflanzen, namentlich der Schlingpflanzen ist oft so üppig, dafs sie an die subtropische Vegetation erinnert.

Von den Nadelhölzern sind von Haus aus Edeltanne und Kiefer heimisch.

Die *Edel-* oder *Weifstanne*, kurzweg Tanne genannt, ist der eigentliche Baum der Vogesen. 28 % des Waldbodens fällt ihr zu. Bei ihren vorzüglichen waldbaulichen und technischen Eigenschaften und bei ihrem dekorativen Äufsern ist sie der Liebling vieler Waldfreunde geworden, und mit vollem Recht. Ihre Wachstumsdauer und Wachstumsfreudigkeit wird noch von manchem aufsergewöhnlich mächtigen Vertreter ihrer Art in den Vogesen repräsentiert, wo es nicht zu den Seltenheiten gehört Tannen von 3 m Umfang und mehr als 40 m Höhe zu finden.

Als besonders massenreich ist eine Tanne zu nennen, die 1874 im Weilerthale (Wald von Breitenbach) gefällt wurde und welche bei einem Alter von 300 Jahren einen Durchmesser in Brusthöhe von 150 cm, eine Höhe von 45 m und einen Kubikinhalt von 36 Festmeter besafs.

Die *Kiefer* nimmt 12,5 % der Waldfläche ein, und zwar gedeiht sie ebensowohl in der Ebene wie im Gebirge. Die alte Fabel, die Kiefer sei ein Baum der Ebene ist hier zu Lande längst widerlegt. Gerade in den Mittellagen der Vogesen baut sie sich zu einem schön geformten Stamme auf, wobei ihr besonders die Einzelmischung mit Tanne und Buche zusagend ist.

Wenn die Kiefer das nötige Alter, 120—150 Jahre, erreicht, so wächst sie auf den meisten Standorten infolge der alsdann eingetretenen Kernholzbildung zu einem sehr wertvollen Baum heran und wird dann recht gut — bis 32 ℳ. pro Kubikmeter bezahlt. In dieser Beziehung haben die Kiefern aus dem Heiligen Forste von Hagenau einen weit über die engere Landesgrenze hinausgehenden Ruf.

Die Kiefer stellt sich bekanntlich frühzeitig licht und bewirkt damit eine Verhagerung des Bodens. Diesem Nachteil kann man leicht dadurch vorbeugen, dafs man die Kiefernstangenhölzer mit Buche oder Tanne unterbaut, oder was noch besser ist, dafs man ihr von Anfang des Bestandeslebens ab die Buche mit auf den Weg giebt. Beide Methoden finden jetzt allenthalben Anwendung.

Von Haus aus nicht heimisch ist die *Fichte.* Indes schon unter französischer Verwaltung wurde sie hier und dort angebaut, wozu allerdings ihre aufserordentliche Wachstumsleistungen verführen.

Auch neuerdings fanden die Fichten vielfache Verwendung, teils als Lückenbüfser, teils zur künstlichen Aufforstung der Hochlagen, etwa von 800 m ab aufwärts.

Zu erwähnen ist, dafs die Fichte unter den hiesigen klimatischen Verhältnissen frühzeitig rotfaul wird.

Ebensowenig wie die Fichte ist auch die *Lärche* heimisch. Sie findet aber nur in beschränkter Weise Verwendung, denn sie will ausser einem kräftigen Boden Luftfeuchtigkeit und viel Licht, haben, Bedingungen, die sie vollständig nur im alpinen Gebiete findet.

Neben diesen eigentlich deutschen Holzarten werden an vielen Orten Anbauversuche mit Ausländern gemacht. Nur wenige eignen sich indes in grösserem Mafse gewürdigt zu werden, es sind dies die Weymouthskiefer, die Douglastanne und die schwarze Wallnufs.

Schliefslich sei noch des zierlichen Stechpalmenstrauches Erwähnung gethan, der in vielen Waldorten zu finden und das Wahrzeichen des Vogesenklubs geworden ist, eines Klubs, der ein warmes Herz für die Schönheiten des Waldes und Gebirges und eine offene Hand für Bewilligung von Mitteln zur Zugänglichmachung des früher wenig bekannten Gebietes hat.

In dem Verfasser des berühmt gewordenen Vogesenführers Curt Mündel besitzt dieser Klub seinen gröfsten Kenner der Vogesen, einen Mann, der frühzeitig den touristischen Wert des Gebirges erkannte und ihn in ausgezeichneter Form in dem Reise-Handbuch „Die Vogesen“ (bei Karl Trübner, Strafsburg, 1897), zum Ausdruck brachte.

Das Elsafs mufs ihm hierfür stets dankbar sein.

Betriebsarten und Umtriebszeiten.

Auch in Bezug auf die Betriebsarten bieten die elsässischen Waldungen eine Mannigfaltigkeit, wie sie auf gleich grofser Fläche anderswo kaum zu finden ist: der Hochwald in allen seinen Formen: Femelwald, Femelschlagwald, Kahlschlagwald, doppelhiebiger Hochwald, Hochwald mit Überhaltform, der Mittelwald in allen Stufen von hochwaldartiger bis niederwaldartiger Form, mit einzel- und gruppenweiser Anordnung des Oberholzes, und der Niederwald mit den Spezialformen des Eichenschälwaldes, Kastaniënniederwaldes und Weidenhegers.

Diese mannigfachen Formen, wiederholt nebeneinander auftretend, lassen auch dem Fernestehenden erkennen, wie interessant einerseits, aber auch arbeitsreich anderseits das Wirtschaften im Lande ist. Vorherrschend ist der Hochwald mit 71,7 % der Waldfläche. Der gröfsere Teil davon wird im Femelschlagbetriebe bewirtschaftet, wobei vorwiegend auf natürliche Verjüngung der Bestände hingearbeitet wird.

Dem Femel- oder Plenterwald sind einzelne exponierte Hochlagen, dann steile Geröllhänge und kleinere Waldungen überlassen.

Auch der eigentliche Kahlbetrieb tritt nur untergeordnet auf. Mit Recht wird dieser Betrieb nur für die geringeren Kiefernbonitäten für angezeigt gehalten, da bei besseren Bonitäten zweckmäfsig eine Vorverjüngung zunächst auf Buche in Schirmschlagstellung vorausgeht, um diese bodenbessernde Holzart dem zukünftigen Kiefernbestande mit auf den Weg zu geben.

Der Mittelwald nimmt 20 % der Waldbodenfläche ein. Auf den Auböden der Ill und des Rheines liefert diese Betriebsart grofse Massenerträge.

Vom Niederwald, gleich 6,6 % der Waldbodenfläche, entfallen 7419 ha auf Eichenschälwald und 4368 ha auf Kastanienniederwald, der Rest auf die übrigen Niederwaldungen und die Weidenheger.

Der Eichenschälwald ist wegen des Sinkens der Lohrindenpreise stark im Rückgang begriffen. Vielfach sinnt man darauf, diese Betriebsart in Hochwald umzuwandeln, obwohl der meist flachgründige Boden des Niederwaldgebietes der Umwandlung ziemlich hinderlich ist.

Besonders interessant sind die elsässischen Kastanienniederwaldungen, eine Betriebsart, die immer mehr Fläche gewinnt, weil sie sehr rentabel und auch auf vielen Standorten anwendbar ist.

Dieser Niederwald dient zur Erziehung von Rebpfählen und ist fast immer der Begleiter der Weinberge.

Längs des Rheines spielt der Faschinenniederwald eine gewisse Rolle, wenn auch nicht mehr in dem Grade wie in früheren Zeiten.

Zur Sicherung der Rheinufer hat sich die Wasserbauverwaltung nämlich durch Gesetz das Recht gesichert, in den anstofsenden Waldungen Faschinen zu gewinnen. Um dem Bedarf gerecht zu werden, sind deshalb längs des Rheines Weidenheger und andere geeignete Niederwaldungen angelegt, welche in niedrigen, meist sechsjährigen Umtrieben bewirtschaftet werden.

Was die *Umtriebszeiten* im allgemeinen betrifft, so stehen dieselben im Reichslande gegenüber anderen Ländern hoch. Es ist

dies hauptsächlich auf die frühere Bewirtschaftungsweise zurückzuführen.

Tanne, Buche und Kiefer wird durchschnittlich im 120jährigen, Fichte im 80- und 100jährigen, Eiche im 160—200jährigen Umtrieb bewirtschaftet. Der Umtrieb des Ausschlagholzes im Mittelwald und derjenige des Niederwaldes steht auf 25—30 Jahre, der des Kastanienniederwaldes auf 15—20 Jahre, des Eichenschälwaldes auf 20 bis 25 Jahre.

Die hohen Hochwaldumtriebe bewirken die Ansammlung eines grofsen Holzvorrates im Walde, ein Umstand, der der Waldwirtschaft einen sehr konservativen Anstrich giebt.

Besitzstand am Walde.

Nach dem Stande vom 1. April 1898 umfafst Ober- und Unter-Elsafs ein Waldareal von 284 768 ha. Hiervon entfallen auf den Staat 78 130 ha, worunter 16 262 ha ungeteilte Waldungen zwischen Staat und den Gemeinden Hagenau, Weifsenburg und St. Johann; ferner 156 507 ha Gemeindewaldungen, worunter 645 Waldungen je 1 Gemeinde gehörend, 57 Waldungen in ungeteiltem Besitze mehrerer Gemeinden und 25 Anstaltswaldungen, endlich 50 131 ha Privatwaldungen.

Das Waldareal des ganzen Landes beträgt 445 549 ha, darunter 153 275 ha Staats- und ungeteilte Waldungen, 199 495 ha Gemeindewaldungen, 2511 ha Anstaltswaldungen und 90 268 ha Privatwaldungen.

Das Vorherrschen der unter der Forstordnung, also staatlicher Bewirtschaftung stehenden Staats- und Gemeindewaldungen ist für die Erhaltung des gesamten Waldes im Lande sehr günstig gewesen. Zwar hat sich der französische Staat in Zeiten, wo das Geld knapp war, nicht gescheut, Staatswaldungen zu versilbern und sie der Ausstockung Preis zu geben; das kam aber glücklicherweise nur ausnahmsweise vor.

In der Hauptsache fand der beförsterte Wald stets einen guten Schutz, namentlich gilt dies von den Gemeindewaldungen.

Organisation der Verwaltung für Staats- und Gemeindewaldungen.

Nach dem geltenden Gesetze sind der Forstordnung unterworfen
- die Staatswaldungen, einschliefslich der ungeteilten Staatswaldungen,
- die Gemeindewaldungen und
- die Anstaltswaldungen.

Bezüglich der Gemeinde- und Anstaltswaldungen bewirkt diese Unterstellung die Beaufsichtigung und Verwaltung durch Staatsforstbeamte. Der Schutz wird dagegen von Gemeindeforstbeamten besorgt, deren Anstellung allerdings dem Bezirkspräsidenten vorbehalten ist. Den Gemeinden und Anstalten ist nichtsdestoweniger eine gewisse Mitwirkung bei der Verwaltung und Bewirtschaftung ihrer Waldungen gesichert. Die Zahl der Forstschutzbeamten bestimmt der Bürgermeister; die Gemeinden geben Vorschläge für die Dienstbezüge dieser Beamten ab; sie werden bei Aufstellung der Betriebspläne gehört, gegen den Willen der Gemeinde soll eine Änderuug der Betriebsart und Umtriebszeit für den ganzen Wald oder einen bedeutenden Teil desselben, sowie die Ausführung gröfserer Wegebauten in der Regel nicht beantragt werden; die jährlichen Hauungs-, Kultur-, Wegebau- und Nebenutzungspläne werden den Gemeinden zur Äufserung vorgelegt, ganz besonders aber wird den Gemeindebehörden eine Mitwirkung bei der Verwertung der Forstprodukte eingeräumt, da über die Verwendung und Verwertung der aufgearbeiteten und überwiesen erhaltenen Hölzer, ebenso über die Verwendung der vom Oberförster als zulässig bezeichneten Forstnebennutzungen der Bürgermeister nach Mafsgabe der vom Gemeinderat getroffenen Bestimmungen verfügt.

Die ursprünglich der französischen nachgebildete Organisation wurde durch Gesetz vom 20. März 1881 aufgehoben, dabei wurde die Befugnis der alten drei Forstdirektionen Strafsburg, Kolmar und Metz auf die Bezirkspräsidenten übertragen, bei denen „Forstabteilungen“ errichtet wurden.

Die Forstaufsichtsbeamten (früher Forstmeister, später Regierungs- und Forsträte) sind den Bezirkspräsidien als Räte beigegeben und die drei Oberforstmeister des Landes in Forstangelegenheiten als Vertreter der Bezirkspräsidenten in Verhinderungsfällen bestellt. Dem Ministerium, Abteilung für Finanzen, Gewerbe und Domänen, ist der Landforstmeister als technischer Rat zugewiesen.

Die Vereinigung der früheren Forstdirektionen mit den Bezirkspräsidien erwies sich nach der seit Einrichtung der deutschen Verwaltung gewonnenen Erfahrung als zweckmäfsig, besonders deshalb, weil wegen der Verwaltung der Gemeindewaldungen vielfaches Benehmen mit den Bezirkspräsidien erforderlich war, wodurch eine unzweckmäfsige Vermehrung und Häufung der Geschäfte bedingt wurde.

Die beiden Bezirke des Elsafs, Ober- und Unter-Elsafs, umfassen: der erstere drei, der letztere vier Forstaufsichtsbezirke (Lothring

1(

und 17 beziehungsweise 24 Oberförstereien (Lothringen23). Die Flächengröfse der gröfsten Oberförsterei (Verwaltungsbezirk) ist 8524 ha, die der kleinsten 3430 ha. Die Zahl der Förster, Hegemeister und Revierförster im Staatswalde beider Bezirke ist 145, diejenige im Gemeindewalde einschliefslich der Waldwärter 405. Aufserdem werden noch eine Anzahl Forsthilfsaufseher und Waldwegeaufseher beschäftigt.

Forsteinrichtung.

In der Finanzabteilung des Ministeriums besteht ein Forsteinrichtungsbüreau zur speciellen Leitung und Ausführung der Forstvermessungs- und Betriebseinrichtungsarbeiten. Vorstand desselben ist ein Regierungs- und Forstrat.

Aufser dem Büreau, auf welchem ein Ministerialsekretär, ein Regierungsfeldmesser und mehrere Zeichner beschäftigt sind, gehören zu dem Forsteinrichtungspersonal eine mehr oder weniger wechselnde Zahl von Forstassessoren, denen die Aufsenarbeiten zufallen. Die Einrichtungsmethode ist die des kombinierten Fachwerkes.

Bewirtschaftung.

a. Hauungsbetrieb.

Auf Grund der vom Forsteinrichtungsbüreau unter Mitwirkung der Verwaltungsbehörden aufgestellten Betriebspläne werden alljährlich spezielle Hauungspläne ausgearbeitet und den Hauungen zu Grunde gelegt. Die Fällungen in den Staatswaldungen werden durch ein ständiges Holzhauerkorps in Regie, diejenigen in den Gemeinde- und Anstaltswaldungen entweder ebenfalls durch ständige Arbeiter oder durch Unternehmer ausgeführt.

Es findet meist Winterfällung statt, nur in den Tannenschlägen der Mittel- und Hochvogesen besteht Sommerfällung und in den Eichenschälwaldschlägen Frühjahrsfällung.

b. Kultur- und Wegebaubetrieb.

Derselbe regelt sich ebenfalls wie der Hauungsbetrieb auf Grund des Betriebsplanes und der jährlichen Kultur- und Wegebaupläne.

Obwohl die natürliche Verjüngung an vielen Örtlichkeiten vorherrscht, hat der Kulturbetrieb doch noch eine grofse Ausdehnung. Neben der Unterstützung der natürlichen Ansamung durch Bodenvorbereitung etc. müssen die natürlich verjüngten Gehege vervollständigt oder mit Mischholzarten ausgefüllt werden.

Vielfach ist aber die künstliche Kultur überhaupt allein vertreten.

Die häufige Samenproduktion der Hauptholzarten (Buche etwa ausgenommen) erleichtert übrigens den Kulturbetrieb wesentlich.

Der Wegebaubetrieb hat seit der deutschen Verwaltung einen bedeutenden Aufschwung genommen.

Es lag in der französischen Bewirtschaftungsweise (Stockverkauf, Gewinnung der Waldprodukte durch den Käufer), dafs das Wegenetz nur sehr unvollkommen ausgebaut war. Hier war also ein Feld gegeben, auf dem sich der Fleifs und die Geschicklichkeit der deutschen Forstbeamten ganz besonders bethätigen konnte. Dafs dies geschehen ist, lehrt der heutige Zustand der Wegenetze vieler Oberförstereien.

c. Nebennutzungen.

Wie in jedem geordneten Forsthaushalte, so gilt auch im Reichslande die Regel, dafs die Nebennutzungen nur insoweit statthaft sind, als dadurch die Holzproduktion nicht geschmälert wird. Leider ist dieser Grundsatz nicht immer durchführbar, weil in manchen Gegenden des Landes, namentlich auf den Sandböden des nördlichen Elsafs die Anforderung an Waldstreu seitens der Bevölkerung so grofs ist, dafs die Abgabe nur mit Aufwendung der gröfsten Umsicht in einigermafsen erträglichen Grenzen gehalten werden kann.

Von selteneren aus dem Waldgebiete gewonnenen Nebennutzungen ist Petroleum aus dem Heiligen Forste bei Hagenau und Thonerde von ebendaselbst zu nennen, welche wegen ihrer Vorzüge sehr gesucht wird.

Die Waldungen liefern der Bevölkerung auch noch grofse Mengen anderer Produkte, die nicht der Verrechnung durch die Waldbesitzer unterliegen. Hier sind in erster Linie die Heidel-, Preifsel-, Erd- und Himbeeren zu nennen, die in grofsen Mengen gesammelt werden, um entweder als frische oder eingemachte Früchte verzehrt oder zu wertvollen Fruchtschnäpsen gebrannt zu werden.

Die Bereitung der Fruchtschnäpse steht im Lande in grofsem Ansehen. Viele Früchte werden hierzu verwendet, insbesondere Heidelbeere, Kirsche, Zwetsche, Vogelbeere, Hollunder, Schlehe, dann als ganz besondere Spezialität des Hartwaldes bei Mülhausen die Elsbeere.

Wie grofs die Ausbeute an Beeren zu Zeiten sein kann, beweist die Thatsache, dafs die bei Hagenau gelegene Ortschaft Suffelnheim nach einer Angabe des dortigen Bürgermeisters allein aus der im

Hagenauer Forste gewonnenen Heidelbeerernte des Sommers 1898 10000 ℳ. gezogen hat.

d. Nebenbetriebsanstalten.

Die bereits erwähnte geringe Zugänglichkeit der Vogesen hat von Alters her in den entlegenen Vogesenthälern den Sägemühlenbetrieb begünstigt. Die Hölzer wurden in kurze, meist 4 m lange Blöcher geschnitten, zu Thal geschlittet und hier auf meist sehr primitiven Sägemühlen zu Brettern verarbeitet. Diese Bretter wurden dann vielfach auf selbst kleinen Gebirgswässern soweit geflöfst, bis Strafse, Eisenbahn oder Kanal erreicht wurde.

Auch die Staatsforstverwaltung besitzt eine Anzahl von Sägemühlen, bei denen an Stelle des alten oberschlächtigen Radsystems allmählich Turbinensägen mit Einzelgatter, in neuester Zeit auch einzelne mit Vollgatter und Kreissägeeinrichtungen versehene Sägen traten.

In dem Mafse als der Wald aufgeschlossen wird, entwickelt sich aber die Privatsägeindustrie im Lande immer mehr, wodurch der Betrieb der fiskalischen Sägen überflüssig wird, was volkswirtschaftlich nur erwünscht erscheint.

Zu den Nebenbetriebsanstalten können die grofsen Waldbahnanlagen in den Oberförstereien Schirmeck, Alberschweiler, St. Quirin, Barr und Maasmünster gezählt werden.

Seit etwa 12 Jahren angelegt, erhielt der Ausbau dieser Bahnen durch die grofsen Windfälle vom 29./30. März 1892 in Schirmeck und Alberschweiler einen ungeahnten Aufschwung.

An Stelle des Pferdebetriebes trat der Maschinenbetrieb, die Bahnen wurden weit in die entlegenen Gebirgsthäler, über Wasserscheiden hinweg gebaut und tragen wesentlich zur Hebung der Rentabilität der Wälder bei.

Es ist ein Verdienst der reichsländischen Verwaltung, diese Anlagen, von denen zur Zeit rund 100 km Schienengeleise liegen, begünstigt zu haben.

In der Oberförsterei Schirmeck besteht eine Torfgräberei, verbunden mit marktfähiger Zubereitung des gewonnenen Torfes als Torfstreu und Torfmull. Diese Anlage wurde in erster Linie deshalb geschaffen, um der laubstreubegehrlichen Bevölkerung ein Streusurrogat zu liefern.

Endlich hat das Land eine in Lothringen gelegene Samendarre, welche zum Ausklengen des Samens der wertvollen Bannsteiner und Hagenauer Kiefern benutzt wird.

Jagd und Fischerei.

Mit Ausnahme von Elch, Gemse und Biber kommen im Reichslande alle in Deutschland lebenden Jagdtiere vor und zwar sind vorhanden:

Rotwild in den Mittelvogesen, namentlich in den Oberförstereien Schirmeck, Lützelhausen, Haslach, Oberehnheim, Wasselnheim, Zabern, (in Lothringen in St. Quirin, Alberschweiler, Dagsburg und der im Moselgebiet gelegenen Oberförsterei Kedingen). Damwild in der Oberförsterei Schlettstadt, Erstein und Kolmar-Ost.

Schwarzwild in vielen Oberförstereien des Landes, ebenso Auergeflügel.

Birkwild, seit 8 Jahren aus Schweden eingeführt, in den Oberförstereien Lützelhausen und Haslach, in Lothringen in Alberschweiler und St. Quirin.

Haselwild in vielen Oberförstereien.

Rehwild und Hasen in allen Oberförstereien, wilde Kaninchen namentlich in der Rheinebene, ebenso Fasanen. Feldhühner im ganzen Lande, ausgenommen in den mittleren und höheren Vogesen.

Die Trappe tritt als Zugvogel in der Rheinebene auf.

Von schädlichem Wild sind Füchse, wilde Katzen, Dächse, die verschiedenen Marderarten, dann die deutschen Raubvögel mit Ausnahme des Uhus zu nennen. Der Wolf kommt im Elsafs nur noch ganz ausnahmsweise vor; eher findet sich derselbe noch in einzelnen Exemplaren in Lothringen.

Der Wildstand hat sich seit der deutschen Verwaltung wesentlich gehoben.

Hierzu beigetragen hat in erster Linie das Jagdgesetz vom Jahre 1881, das die Jagdberechtigung als Ausflufs des Grundeigentums einschränkte und diese Berechtigung an das Mindestmafs von 25 ha zusammenhängender Fläche knüpfte; ferner das Jagdpolizeigesetz vom Jahre 1883 und endlich die waidmännische Pflege der Jagden in den selbstverwalteten Staatswaldjagden. Von diesen Jagden wird rund die Hälfte verwaltet, die andere Hälfte verpachtet.

Die Selbstverwaltung erfolgt nach streng waidmännischen Grundsätzen mit Hilfe eines berufsmäfsig als Jäger ausgebildeten Personales und von dem Gesichtspunkte ausgehend, der Jagd soviel Raum zu verschaffen, als sich mit der Wald- und Feldkultur verträgt.

Die waidmännische Behandlung bewirkt, dafs die selbstverwalteten Jagden als Remisen zu betrachten sind, von denen aus sich das nützliche Wild in die Nachbarjagden verbreitet. Namentlich gilt dies vom Rot-, Reh- und Auerwild und vom Birkwild.

Über das in den selbstverwalteten Jagden erlegte Wild wird streng Rechnung geführt. Nach den statistischen Tabellen betrug der Wildabschufs in den drei Jahren 1893—1895 auf einer Fläche von rund 38000 ha im Elsafs und rund 78000 ha im ganzen Lande

im Elsafs	=	70	St. Rotwild,	im ganzen Lande			150	St.	Rotwild
„ „	=	619	„ Rehwild,	„	„	„	1393	„	Rehwild
„ „	=	254	„ Sauen,	„	„	„	647	„	Sauen
„ „	=	3929	„ Hasen,	„	„	„	7047	„	Hasen
„ „	=	43	„ Auerhähne,	„	„	„	66	„	Auerhähne
„ „	=	30	„ Haselwild,	„	„	„	78	„	Haselwild
„ „	=	320	„ Fasanen,	„	„	„	323	„	Fasanen
„ „	=	118	„ Feldhühner,	„	„	„	133	„	Feldhühner

Ferner stellte sich das auf *allen Jagden* des Landes erlegte schädliche Wild in demselben Zeitraume auf:

im Elsafs	1443	Sauen,	im ganzen Lande			3411	Sauen
„ „	—	Wölfe,	„	„	„	3	Wölfe
„ „	3400	Füchse	„	„	„	6275	Füchse
„ „	269	Wildkatzen	„	„	„	362	Wildkatzen.

Die klimatischen Verhältnisse sagen dem Wildstande ganz besonders zu, weniger thut dies der sehr zerstückelte Besitzstand in den hochkultivierten Landesteilen und der zur Zeit noch nicht ausgerottete Hang eines Teiles der Bevölkerung zum Wilddiebstahl und zwar zur gefährlichsten Art desselben, der Schlingenstellerei. Dieser Hang läfst sich weniger aus einem Mangel an Rechtsgefühl als aus der alten Überlieferung erklären, nach welcher die Jagd Ausflufs des, sei es auch noch so kleinen Grundeigentums ist.

Anlangend die Fischerei, so steht dieselbe nicht auf der Höhe, auf welcher sie nach der Beschaffenheit der Gewässer sein könnte.

Im Mittelalter war die Fischerei in Elsafs-Lothringen sehr in Blüte. Die zahlreichen Klöster hatten durch Anlage von Weihern und durch schonende Behandlung der Flufsfischerei für einen guten Fischbestand gesorgt.

Mit den Klöstern kamen aber später auch die Weiher in Verfall; zudem wurden viele Gewässer durch die Abwasser der Fabriken für die Fischerei unbrauchbar.

Erst in neuerer Zeit wird diesem Zweig der Produktion eine wohlverdiente Aufmerksamkeit wieder zugewendet.

Durch ein neues Fischereigesetz, durch die Begünstigung der Wiederbevölkerung der Bäche und Flüsse ist schon viel gethan. Manches bleibt aber noch zu thun, um die schönen Vogesengewässer wieder fischreicher zu machen und vor allem der so geschätzten Forelle zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Verwertung der Forstprodukte.

In den Staatsforsten erfolgt die Verwertung des Hauptforstproduktes, des Holzes, grundsätzlich auf dem Wege des öffentlichen Verkaufes. Es wird entweder im Aufstrich oder Abstrich verkauft, und zwar in der Regel das fertig aufgearbeitete Holz, sogenannter Nachverkauf. In Ausnahmefällen tritt an Stelle des öffentlichen Verkaufes der submissionsweise Verkauf und an Stelle des Nachverkaufes der Vorverkauf, das heifst der Verkauf vor der Fällung. Letzterer hat unter anderem den Vorteil, dafs bei ungenügenden Geboten der Einschlag unterbleiben, beziehungsweise eingeschränkt werden kann. Er eignet sich für geringwertigere Sortimente, deren Qualität leicht zu beurteilen ist. Ausnahmsweise wird der Freihandverkauf bei gröfseren Holzmassen angewendet. Er soll nur dann stattfinden, wenn Vereinbarungen der Holzkäufer, Ringbildungen vorliegen.

Dieser Freihandverkauf ist dagegen häufig üblich bei kleineren Holzabgaben, welche zur augenblicklichen Bedarfsbefriedigung der Bevölkerung dienen.

In den Gemeindewaldungen gelten ähnliche Grundsätze wie in den Staatswaldungen. Doch werden hier auch häufig gröfsere Brennholzmengen als Bürgerholz direkt an die Gemeindemitglieder abgegeben, wofür eine gewöhnlich weit unter der Taxe stehende Gegenleistung zu gewähren ist.

Bei der Verwertung der Nebennutzungen gilt der Grundsatz, der ärmeren Bevölkerung die ihr unentbehrlichen Waldprodukte zu billigen Preisen zukommen zu lassen. Gewöhnlich findet freihändige Abgabe statt; es handelt sich hauptsächlich um Gras, Futterheide, Waldstreu, Raff- und Leseholz, Steine und Erden.

Die Vereinnahmung des Geldes erfolgt in den Staatswaldungen durch die Forstkassen, die mit ganz geringen Ausnahmen keine selbstständigen Kassen bilden, sondern als Unterkassen der Verkehrssteuerämter bestehen. Für die Gemeindewaldungen wird die Vereinnahmung von den Gemeindekassen besorgt, die in den meisten Fällen Unterkassen der Rentämter sind.

Berechtigungen.

Während Lothringen mit sehr ausgedehnten Holzberechtigungen belastet ist (Dagsburg), besitzt das Elsafs Holzberechtigungen nur in den drei Oberförstereien Ingweiler, Lützelstein-Süd und Lützelstein-Nord. Diese elsässischen Berechtigungen sind nicht so umfangreich wie die lothringischen, es handelt sich nur um Brennholz, Bauholz, Windfall-

... steht in neun Oberförstereien die Be- ... Nebennutzungen zu zählende Raff- und ... Oberförstereien Weideberechtigung. Die ... Rindviehweiden betrifft, nur noch in den ... Anders verhält es sich mit der Berechti- ... welche allenthalben in Anspruch genommen ... Schweinehaltung zweifellos einen günstigen

... liche Berechtigung auf Waldstreu besteht ... zwei Oberförstereien.

... zosen sehr energisch an die Ablösung der ... angetreten waren, wozu ihnen das bestehende ... Handhabe bot, trat nach der deutschen ... ein langsameres Tempo ein. Es mögen hierbei ... mitgeredet haben, die es ratsam erscheinen ... Ablösung immer verbundene Aufregung unter ... Bevölkerung zu vermeiden.

Arbeiterverhältnisse.

... der französischen Forstverwaltung führt die ... Arbeiten im Selbstbetriebe aus. Dies gilt ... den Holzfällungs- und Kulturarbeiten. Hierbei wird ... Arbeiterkorps nötig.

... fang dieses Korps hat in den grofsen Waldgebieten ... da sich hier gute Holzhauer und sonstige ... in genügender Anzahl finden. Dagegen werden Wald- ... den Fabrikgegenden des Ober-Elsafs und des Breusch- ... seltener. Hierher findet deshalb in den Fällungszeiten ... aus anderen Gegenden des Reichslandes, oft auch ... badischen und württembergischen Schwarzwald statt, der ... eine sehr gute Waldarbeiterbevölkerung besitzt. In ... der Not, bei durch Windfälle etc. hervorgerufenen aufser- ... Fällungen mufs gewöhnlich auch in anderen Revieren ... altdeutschen Holzhauer gegriffen werden.

Der reichsländische Waldarbeiter ist genügsam und fleifsig, er leistet aber nicht das, was beispielsweise der Schwarzwälder leistet. Das rührt hauptsächlich von der schlechten Verpflegung und der kümmerlichen Wohnung her.

Während sich der Schwarzwälder im Walde eine geräumige, luftige Hütte baut, darin eine Bettstelle und sein Bett hat, sich womöglich von einer Frau kochen und bedienen läfst und vor allem

eine kräftige Kost, öfter frisches Fleisch und einen guten Trunk einnimmt, kriecht der Holzhauer der Vogesen in eine niedrige, rauchige, enge Hütte, schläft auf der Pritsche, ohne sich die ganze Woche über auszukleiden, lebt in der Hauptsache von Kaffee, Weifsbrot, Speck und Kartoffelmus (patta in der französischen Mundart des Patois), und trinkt allenfalls einen Schnaps. Dafs bei einer derartigen Lebensweise, wobei sich der Mann das Essen selbst bereiten mufs, keine grofsen Kräfte zur Entwickelung gelangen können, ist klar. Auch die Geschicklichkeit läfst teilweise zu wünschen übrig.

Immer gröfsere Schwierigkeiten verursacht die Beschaffung von Kulturarbeitern, namentlich von weiblichen Arbeitern. Die Mädchen laufen wenn es irgendwie geht, in die Fabriken, oder sie widmen sich der Hausindustrie. Die letztere ist fast über die ganzen Vogesen verbreitet; sie besteht hauptsächlich in Anfertigung von Wollsachen, Perlstickereien, Strohflechtereien und Strickarbeit.

Material- und Gelderträge.

In den der Forstordnung unterstehenden Staats-, Gemeinde- und Anstaltswaldungen erfolgt die Abnutzung an Holzmasse auf Grund von Betriebsplänen, welche für 20 Jahre aufgestellt werden. Für diese Abnutzung besteht eine scharfe Kontrolle, welche nicht erlaubt, vom festgesetzten Einschlag über einen bestimmten Prozentsatz hinaus ohne ministerielle Genehmigung abzuweichen.

In den Mittel- und Niederwaldungen regelt sich die Abnutzung nach der Fläche auf Grund örtlicher Einteilung in Schläge, sofern nicht aufserdem für das Oberholz im Mittelwalde noch eine Materialbalance vorgeschrieben ist.

Wäbrend der drei Jahre 1893/95 stellte sich die Massenabnutzung im ganzen Lande durchschnittlich pro Jahr:

a) im Staatswalde und ungeteilten Staatswalde bei einer damaligen Waldfläche von 153 288 ha auf 646 110 Festmeter,

b) im Gemeinde- und Anstaltswalde bei einer Waldfläche von 201 122 ha auf 963 310 Festmeter,

in a und b zusammen bei einer Fläche von 354 410 ha auf 1 609 420 Festmeter, das ist per ha $4{,}_{54}$ Festmeter.

Unter dem Einschlag ist enthalten an Nutzholz 524 665 Festmeter = $32{,}_{6}$ %, Derbholz 1 221 293 Festmeter.

Für Elsafs stellt sich die Abnutzung

a) im Staats- und ungeteiltem Walde bei einer Waldfläche von 78 124 ha auf 326 791 Festmeter,

b) im Gemeinde- und Anstaltswalde bei einer Waldfläche von 156 694 ha auf 785 818 Festmeter,

in a und b zusammen bei einer Fläche von 234 818 ha auf 1 112 609 Festmeter, das ist per ha 4,73 Festmeter.

Hierunter befinden sich Nutzholz = 362 558 Festmeter = 32,6 %, Derbholz = 844 603 Festmeter.

Das geringe Nutzholzprozent des Einschlages rührt von zwei Ursachen her. Einmal besteht die Hauptbestockung des Waldes aus Laubholz, das bekanntlich ein wesentlich niedrigeres Nutzholzprozent als das Nadelholz, namentlich Fichte hat, dann aber auch liefert der Mittelwald und Niederwald, der im Lande gegenüber den anderen Vergleichsländern mehr Fläche einnimmt, weniger Nutzholz als der Hochwald.

Da diese beiden Betriebsarten immer mehr Einschränkung erfahren, anderseits die Nutzholzausnutzung immer intensiver wird, so hebt sich das Nutzholzprozent von Jahr zu Jahr.*)

Auch die Materialabnutzung erscheint im Vergleiche zu den günstigen Standortsverhältnissen nicht hoch. Die Gründe sind fast dieselben wie für das niedrige Nutzholzprozent: Vorherrschen der weniger reich produzierenden Laubhölzer, namentlich der Buche, dann Vorhandensein überalter Bestände, welche mit nur noch geringem Zuwachs arbeiten. Zum Teil ist auch der etwas zu wenig intensiv gehandhabte Durchforstungsbetrieb an der geringen Materialabnutzung schuld. Erst in neuester Zeit wird dieser Betrieb intensiver gestaltet.

Dem verhältnismäfsig niedrigen Einschlag und Nutzholzanfall entsprechen selbstverständlich auch Gelderträge, welche gegen diejenigen ähnlich wirtschaftender Staaten, wie Baden und Württemberg, zurückstehen.

Es wurden aus Staats- und dem Staatsanteil der ungeteilten Waldungen für Holz in dem 3jährigen Zeitraume 1893/95 durchschnittlich pro Jahr vereinnahmt:**)

a) im Elsafs 2 913 311 ℳ.,
b) im ganzen Land 6 124 626 ℳ.

*) Die Steigerung der Nutzholzproduktion mufs mit als eine der Hauptaufgaben der Forstverwaltung betrachtet werden. Da das Deutsche Reich seinen Nutzholzbedarf aus den deutschen Wäldern bei weitem nicht deckt — 1895 wurde allein für 224 Millionen Mark Nutzholz eingeführt —, so ist die Nutzholzproduktion als sehr lohnend und auch volkswirtschaftlich notwendig anzusehen.

**) Die Einnahme für Holz aus Gemeinde- und Anstaltswaldungen ist zu Vergleichen nicht gut geeignet, weil ein Teil des Einschlages unter der Taxe als Bürgerholz etc. abgegeben wird.

Ferner wurden an Nebennutzungen, Jagd, Erlösen aus Nebenbetriebsanstalten und sonstigen Einnahmen vereinnahmt:

a) im Elsafs 134 575 ℳ.,
b) im ganzen Lande 423 808 ℳ.

Zu diesen Einnahmen treten noch die Beiträge der Gemeinden und Anstalten zu den Forstverwaltungs- und Forstschutzkosten, welche zwar nicht als Ergebnis der Bewirtschaftung der Staatsforsten zu betrachten sind, bei der Reinertragsberechnung aber deshalb nicht aufser Acht gelassen werden können, weil bei den Ausgabeposten der Aufwand für die Verwaltung und Mitbeschützung der Gemeindewaldungen mit enthalten ist.

Die Beiträge betragen in dem 3jährigen Durchschnitt:

a) für das Elsafs 176 907 ℳ.,
b) für das ganze Land 248 064 ℳ.

Die ganze Einnahme stellte sich sonach:

a) für das Elsafs auf 3 224 793 ℳ.,
b) für das ganze Land auf 6 796 498 ℳ.

Es ergiebt dies auf 1 ha Waldfläche:

a) für das Elsafs 46,14 ℳ.
b) für das ganze Land 46,85 ℳ.

Die auf den Staatswaldungen und dem Staatsanteile der ungeteilten Waldungen lastenden Ausgaben setzen sich aus folgenden Titeln zusammen:

a. Fortdauernde Ausgaben.

Für die Forstabteilungen bei den Bezirkspräsidien.
" die Oberförster.
" das Forstschutzpersonal.
" die Gelderhebung und Auszahlung.
" Unterhaltung und Neubeschaffung von Forstdienstgebäuden.
" Holzwerbungskosten.
" Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung der Arbeiter, Ausgaben auf Grund der Unfallversicherungsgesetze, sowie Ausgaben auf Grund des Gesetzes über die Invaliditäts- und Altersversicherung.
" Kommunal- und Reallasten.
" Zuschüsse zum Bau und zur Unterhaltung von Staats- und Vizinalstrafsen, Vizinalwegen und sonstigen Gemeinde- und Privatwegen.

Zum Bau und zur Unterhaltung von auf fiskalischem Grund und Boden angelegten, dem Forstfiskus gehörenden

Forststrafsen, Forstwegen, Holzabfuhr- und Schlittwegen, sowie zur Bezahlung der Forstwegeaufseher.

Zu Forstkulturen und Verbesserungen der Forstgrundstücke.

Zu Vermessungen und Betriebsregulierungen.

Zu Auseinandersetzungen, Grenzbezeichnungen etc. und Prozefskosten.

Für Jagdverwaltungskosten.

" Nebenbetriebsanstalten (Sägemühlen, Waldbahnen, Samendarre).

" Formularbeschaffungs- und Holzverkaufskosten.

" Insektenvertilgungskosten.

" das forstliche Versuchswesen, für die Beobachtungen im Tier- und Pflanzenleben, für die Forststatistik.

" die Veröffentlichung von Ergebnissen auf diesen Gebieten und zu Remunerationeu für Leistungen bei diesen Arbeiten.

" Tagegelder und Reisekosten.

Zur Bestreitung der Ausgaben für das forstliche Examinationswesen.

Zu unvorhergesehenen und vermischten Ausgaben.

Für aufserordentliche Arbeitshilfe, Remunerationen und Unterstützungen, Umzugskosten, Porto- und Frachtkosten.

b. Einmalige und aufserordentliche Ausgaben.

Ankauf von Grundstücken behufs Arrondierung der Staatsforsten.

Zur aufserordentlichen Reparatur von Holzabfuhrwegen und zum Neubau solcher Wege.

Neubeschaffung von Oberförstereidienstgebäuden.

Zur aufserordentlichen Verbesserung von Nebenbetriebsanstalten.

Ankauf behufs Wiederergänzung von Staatsforsten.

c. Aufseretatsmäfsige Ausgaben aus Anlafs der grofsen Windfälle.

Für Gelderhebung und Auszahlung.

" Holzwerbungskosten.

" aufserordentliche Arbeitshilfe.

" Anlage von Waldbahnen.

In dem dreijährigen Zeitraum 1893/95 stellen sich diese Ausgaben:

a. für Elsafs auf 1 663 584 ℳ.,

b. für das ganze Land auf 3 371 331 ℳ.

Mithin berechnet sich die Reineinnahme

a. im Elsafs auf 1 561 209 ℳ.,

b. im ganzen Lande auf 3 425 167 ℳ.,

woraus die Reineinnahme für 1 ha hervorgeht

a. im Elsaſs mit 22,27 ℳ.,

b. im ganzen Lande mit 23,61 ℳ.,

der Reinertrag für das ganze Land stellt sich übrigens etwas höher, wenn der Taxverlust berücksichtigt wird, welcher durch Holzberechtigungen entsteht. Dieser Verlust beträgt im Durchschnitt der drei für die Berechnung unterstellten Jahre 249 519 ℳ., somit entfällt auf 1 ha 1,72 ℳ.

Wie in anderen Ländern, so findet auch im Reichslande eine stetige Steigerung der Waldeinnahmen und, da die Ausgaben mehr oder weniger gleich sind, der Reinerträge statt.

Folgendes ist der Gang der Waldnettorente für die Staatswaldungen in den 14 Jahren 1882/95:

1882	2 225 090	ℳ.	pro	ha	15.57 ℳ.	
1883	2 590 062	„	„	„	18.12 „	
1884	2 827 257	„	„	„	19.77 „	
1885	2 299 834	„	„	„	16.10 „	
1886	2 282 264	„	„	„	15.97 „	
1887	2 291 345	„	„	„	15.97 „	
1888	2 506 726	„	„	„	17.43 „	
1889	2 510 701	„	„	„	17.45 „	
1890	2 949 287	„	„	„	20.42 „	
1891	3 081 017	„	„	„	21.29 „	
1892	2 293 759	„	„	„	15.85 „	
1893	3 571 845	„	„	„	24.63 „	20.83 ℳ.
1894	3 181 926	„	„	„	21.93 „	
1895	3 428 334	„	„	„	23.63 „	

Hierzu ist zu bemerken, daſs diese Reinerträge die Isteinnahme darstellen, während die früher genannten Zahlen die Solleinnahme begreifen. Der Unterschied zwischen Ist und Soll wird nicht durch Verluste bedingt, welche trotz des ausgebildeten Kreditverkaufssystemes nur sehr geringfügig sind, sondern durch Übertragungen von einem Rechnungsjahre auf das folgende. Derartige Übertragungen kamen ganz besonders im Jahre 1892 vor, in welches sehr groſse Windfallmassen entfielen, deren Verkauf zur besseren Verwertung zum Teil in der Weise bewirkt wurde, daſs die Zahlfristen sich bis auf die Jahre 1893 und 1894 ausdehnten. Da auſserdem in diesem Jahre wegen der Windfälle der Normaleinschlag eingeschränkt wurde, so kam es, daſs das Jahr 1892 bei groſsem Einschlag eine verhältnismäſsig geringe Isteinnahme hatte, während das Jahr 1893 bei normalem Einschlag eine groſse Isteinnahme aufweist.

Von Haus aus nicht heimisch ist die *Fichte.* Indes schon unter französischer Verwaltung wurde sie hier und dort angebaut, wozu allerdings ihre aufserordentliche Wachstumsleistungen verführen.

Auch neuerdings fanden die Fichten vielfache Verwendung, teils als Lückenbüfser, teils zur künstlichen Aufforstung der Hochlagen, etwa von 800 m ab aufwärts.

Zu erwähnen ist, dafs die Fichte unter den hiesigen klimatischen Verhältnissen frühzeitig rotfaul wird.

Ebensowenig wie die Fichte ist auch die *Lärche* heimisch. Sie findet aber nur in beschränkter Weise Verwendung, denn sie will ausser einem kräftigen Boden Luftfeuchtigkeit und viel Licht, haben, Bedingungen, die sie vollständig nur im alpinen Gebiete findet.

Neben diesen eigentlich deutschen Holzarten werden an vielen Orten Anbauversuche mit Ausländern gemacht. Nur wenige eignen sich indes in grösserem Mafse gewürdigt zu werden, es sind dies die Weymouthskiefer, die Douglastanne und die schwarze Wallnufs.

Schliefslich sei noch des zierlichen Stechpalmenstrauches Erwähnung gethan, der in vielen Waldorten zu finden und das Wahrzeichen des Vogesenklubs geworden ist, eines Klubs, der ein warmes Herz für die Schönheiten des Waldes und Gebirges und eine offene Hand für Bewilligung von Mitteln zur Zugänglichmachung des früher wenig bekannten Gebietes hat.

In dem Verfasser des berühmt gewordenen Vogesenführers Curt Mündel besitzt dieser Klub seinen gröfsten Kenner der Vogesen, einen Mann, der frühzeitig den touristischen Wert des Gebirges erkannte und ihn in ausgezeichneter Form in dem Reise-Handbuch „Die Vogesen“ (bei Karl Trübner, Strafsburg, 1897), zum Ausdruck brachte.

Das Elsafs mufs ihm hierfür stets dankbar sein.

Betriebsarten und Umtriebszeiten.

Auch in Bezug auf die Betriebsarten bieten die elsässischen Waldungen eine Mannigfaltigkeit, wie sie auf gleich grofser Fläche anderswo kaum zu finden ist: der Hochwald in allen seinen Formen: Femelwald, Femelschlagwald, Kahlschlagwald, doppelhiebiger Hochwald, Hochwald mit Überhaltform, der Mittelwald in allen Stufen von hochwaldartiger bis niederwaldartiger Form, mit einzel- und gruppenweiser Anordnung des Oberholzes, und der Niederwald mit den Spezialformen des Eichenschälwaldes, Kastaniënniederwaldes und Weidenhegers.

Diese mannigfachen Formen, wiederholt nebeneinander auftretend, lassen auch dem Fernestehenden erkennen, wie interessant einerseits, aber auch arbeitsreich anderseits das Wirtschaften im Lande ist. Vorherrschend ist der Hochwald mit 71,7 % der Waldfläche. Der gröfsere Teil davon wird im Femelschlagbetriebe bewirtschaftet, wobei vorwiegend auf natürliche Verjüngung der Bestände hingearbeitet wird.

Dem Femel- oder Plenterwald sind einzelne exponierte Hochlagen, dann steile Geröllhänge und kleinere Waldungen überlassen.

Auch der eigentliche Kahlbetrieb tritt nur untergeordnet auf. Mit Recht wird dieser Betrieb nur für die geringeren Kiefernbonitäten für angezeigt gehalten, da bei besseren Bonitäten zweckmäfsig eine Vorverjüngung zunächst auf Buche in Schirmschlagstellung vorausgeht, um diese bodenbessernde Holzart dem zukünftigen Kiefernbestande mit auf den Weg zu geben.

Der Mittelwald nimmt 20 % der Waldbodenfläche ein. Auf den Auböden der Ill und des Rheines liefert diese Betriebsart grofse Massenerträge.

Vom Niederwald, gleich 6,6 % der Waldbodenfläche, entfallen 7419 ha auf Eichenschälwald und 4368 ha auf Kastanienniederwald, der Rest auf die übrigen Niederwaldungen und die Weidenheger.

Der Eichenschälwald ist wegen des Sinkens der Lohrindenpreise stark im Rückgang begriffen. Vielfach sinnt man darauf, diese Betriebsart in Hochwald umzuwandeln, obwohl der meist flachgründige Boden des Niederwaldgebietes der Umwandlung ziemlich hinderlich ist.

Besonders interessant sind die elsässischen Kastanienniederwaldungen, eine Betriebsart, die immer mehr Fläche gewinnt, weil sie sehr rentabel und auch auf vielen Standorten anwendbar ist.

Dieser Niederwald dient zur Erziehung von Rebpfählen und ist fast immer der Begleiter der Weinberge.

Längs des Rheines spielt der Faschinenniederwald eine gewisse Rolle, wenn auch nicht mehr in dem Grade wie in früheren Zeiten.

Zur Sicherung der Rheinufer hat sich die Wasserbauverwaltung nämlich durch Gesetz das Recht gesichert, in den anstofsenden Waldungen Faschinen zu gewinnen. Um dem Bedarf gerecht zu werden, sind deshalb längs des Rheines Weidenheger und andere geeignete Niederwaldungen angelegt, welche in niedrigen, meist sechsjährigen Umtrieben bewirtschaftet werden.

Was die *Umtriebszeiten* im allgemeinen betrifft, so stehen dieselben im Reichslande gegenüber anderen Ländern hoch. Es ist

dies hauptsächlich auf die frühere Bewirtschaftungsweise zurückzuführen.

Tanne, Buche und Kiefer wird durchschnittlich im 120jährigen, Fichte im 80- und 100jährigen, Eiche im 160—200jährigen Umtrieb bewirtschaftet. Der Umtrieb des Ausschlagholzes im Mittelwald und derjenige des Niederwaldes steht auf 25—30 Jahre, der des Kastanienniederwaldes auf 15—20 Jahre, des Eichenschälwaldes auf 20 bis 25 Jahre.

Die hohen Hochwaldumtriebe bewirken die Ansammlung eines grofsen Holzvorrates im Walde, ein Umstand, der der Waldwirtschaft einen sehr konservativen Anstrich giebt.

Besitzstand am Walde.

Nach dem Stande vom 1. April 1898 umfafst Ober- und Unter-Elsafs ein Waldareal von 284 768 ha. Hiervon entfallen auf den Staat 78 130 ha, worunter 16 262 ha ungeteilte Waldungen zwischen Staat und den Gemeinden Hagenau, Weifsenburg und St. Johann; ferner 156 507 ha Gemeindewaldungen, worunter 645 Waldungen je 1 Gemeinde gehörend, 57 Waldungen in ungeteiltem Besitze mehrerer Gemeinden und 25 Anstaltswaldungen, endlich 50 131 ha Privatwaldungen.

Das Waldareal des ganzen Landes beträgt 445 549 ha, darunter 153 275 ha Staats- und ungeteilte Waldungen, 199 495 ha Gemeindewaldungen, 2511 ha Anstaltswaldungen und 90 268 ha Privatwaldungen.

Das Vorherrschen der unter der Forstordnung, also staatlicher Bewirtschaftung stehenden Staats- und Gemeindewaldungen ist für die Erhaltung des gesamten Waldes im Lande sehr günstig gewesen. Zwar hat sich der französische Staat in Zeiten, wo das Geld knapp war, nicht gescheut, Staatswaldungen zu versilbern und sie der Ausstockung Preis zu geben; das kam aber glücklicherweise nur ausnahmsweise vor.

In der Hauptsache fand der beförsterte Wald stets einen guten Schutz, namentlich gilt dies von den Gemeindewaldungen.

Organisation der Verwaltung für Staats- und Gemeindewaldungen.

Nach dem geltenden Gesetze sind der Forstordnung unterworfen
- die Staatswaldungen, einschliefslich der ungeteilten Staatswaldungen,
- die Gemeindewaldungen und
- die Anstaltswaldungen.

Bezüglich der Gemeinde- und Anstaltswaldungen bewirkt diese Unterstellung die Beaufsichtigung und Verwaltung durch Staatsforstbeamte. Der Schutz wird dagegen von Gemeindeforstbeamten besorgt, deren Anstellung allerdings dem Bezirkspräsidenten vorbehalten ist. Den Gemeinden und Anstalten ist nichtsdestoweniger eine gewisse Mitwirkung bei der Verwaltung und Bewirtschaftung ihrer Waldungen gesichert. Die Zahl der Forstschutzbeamten bestimmt der Bürgermeister; die Gemeinden geben Vorschläge für die Dienstbezüge dieser Beamten ab; sie werden bei Aufstellung der Betriebspläne gehört, gegen den Willen der Gemeinde soll eine Änderuug der Betriebsart und Umtriebszeit für den ganzen Wald oder einen bedeutenden Teil desselben, sowie die Ausführung gröfserer Wegebauten in der Regel nicht beantragt werden; die jährlichen Hauungs-, Kultur-, Wegebau- und Nebenutzungspläne werden den Gemeinden zur Äufserung vorgelegt, ganz besonders aber wird den Gemeindebehörden eine Mitwirkung bei der Verwertung der Forstprodukte eingeräumt, da über die Verwendung und Verwertung der aufgearbeiteten und überwiesen erhaltenen Hölzer, ebenso über die Verwendung der vom Oberförster als zulässig bezeichneten Forstnebennutzungen der Bürgermeister nach Mafsgabe der vom Gemeinderat getroffenen Bestimmungen verfügt.

Die ursprünglich der französischen nachgebildete Organisation wurde durch Gesetz vom 20. März 1881 aufgehoben, dabei wurde die Befugnis der alten drei Forstdirektionen Strafsburg, Kolmar und Metz auf die Bezirkspräsidenten übertragen, bei denen „Forstabteilungen“ errichtet wurden.

Die Forstaufsichtsbeamten (früher Forstmeister, später Regierungs- und Forsträte) sind den Bezirkspräsidien als Räte beigegeben und die drei Oberforstmeister des Landes in Forstangelegenheiten als Vertreter der Bezirkspräsidenten in Verhinderungsfällen bestellt. Dem Ministerium, Abteilung für Finanzen, Gewerbe und Domänen, ist der Landforstmeister als technischer Rat zugewiesen.

Die Vereinigung der früheren Forstdirektionen mit den Bezirkspräsidien erwies sich nach der seit Einrichtung der deutschen Verwaltung gewonnenen Erfahrung als zweckmäfsig, besonders deshalb, weil wegen der Verwaltung der Gemeindewaldungen vielfaches Benehmen mit den Bezirkspräsidien erforderlich war, wodurch eine unzweckmäfsige Vermehrung und Häufung der Geschäfte bedingt wurde.

Die beiden Bezirke des Elsafs, Ober- und Unter-Elsafs, umfassen: der erstere drei, der letztere vier Forstaufsichtsbezirke (Lothringen fünf)

und 17 beziehungsweise 24 Oberförstereien (Lothringen23). Die Flächengröfse der gröfsten Oberförsterei (Verwaltungsbezirk) ist 8524 ha, die der kleinsten 3430 ha. Die Zahl der Förster, Hegemeister und Revierförster im Staatswalde beider Bezirke ist 145, diejenige im Gemeindewalde einschliefslich der Waldwärter 405. Aufserdem werden noch eine Anzahl Forsthilfsaufseher und Waldwegeaufseher beschäftigt.

Forsteinrichtung.

In der Finanzabteilung des Ministeriums besteht ein Forsteinrichtungsbüreau zur speciellen Leitung und Ausführung der Forstvermessungs- und Betriebseinrichtungsarbeiten. Vorstand desselben ist ein Regierungs- und Forstrat.

Aufser dem Büreau, auf welchem ein Ministerialsekretär, ein Regierungsfeldmesser und mehrere Zeichner beschäftigt sind, gehören zu dem Forsteinrichtungspersonal eine mehr oder weniger wechselnde Zahl von Forstassessoren, denen die Aufsenarbeiten zufallen. Die Einrichtungsmethode ist die des kombinierten Fachwerkes.

Bewirtschaftung.

a. Hauungsbetrieb.

Auf Grund der vom Forsteinrichtungsbüreau unter Mitwirkung der Verwaltungsbehörden aufgestellten Betriebspläne werden alljährlich spezielle Hauungspläne ausgearbeitet und den Hauungen zu Grunde gelegt. Die Fällungen in den Staatswaldungen werden durch ein ständiges Holzhauerkorps in Regie, diejenigen in den Gemeinde- und Anstaltswaldungen entweder ebenfalls durch ständige Arbeiter oder durch Unternehmer ausgeführt.

Es findet meist Winterfällung statt, nur in den Tannenschlägen der Mittel- und Hochvogesen besteht Sommerfällung und in den Eichenschälwaldschlägen Frühjahrsfällung.

b. Kultur- und Wegebaubetrieb.

Derselbe regelt sich ebenfalls wie der Hauungsbetrieb auf Grund des Betriebsplanes und der jährlichen Kultur- und Wegebaupläne.

Obwohl die natürliche Verjüngung an vielen Örtlichkeiten vorherrscht, hat der Kulturbetrieb doch noch eine grofse Ausdehnung. Neben der Unterstützung der natürlichen Ansamung durch Bodenvorbereitung etc. müssen die natürlich verjüngten Gehege vervollständigt oder mit Mischholzarten ausgefüllt werden.

Vielfach ist aber die künstliche Kultur überhaupt allein vertreten.

Die häufige Samenproduktion der Hauptholzarten (Buche etwa ausgenommen) erleichtert übrigens den Kulturbetrieb wesentlich.

Der Wegebaubetrieb hat seit der deutschen Verwaltung einen bedeutenden Aufschwung genommen.

Es lag in der französischen Bewirtschaftungsweise (Stockverkauf, Gewinnung der Waldprodukte durch den Käufer), dafs das Wegenetz nur sehr unvollkommen ausgebaut war. Hier war also ein Feld gegeben, auf dem sich der Fleifs und die Geschicklichkeit der deutschen Forstbeamten ganz besonders bethätigen konnte. Dafs dies geschehen ist, lehrt der heutige Zustand der Wegenetze vieler Oberförstereien.

c. Nebennutzungen.

Wie in jedem geordneten Forsthaushalte, so gilt auch im Reichslande die Regel, dafs die Nebennutzungen nur insoweit statthaft sind, als dadurch die Holzproduktion nicht geschmälert wird. Leider ist dieser Grundsatz nicht immer durchführbar, weil in manchen Gegenden des Landes, namentlich auf den Sandböden des nördlichen Elsafs die Anforderung an Waldstreu seitens der Bevölkerung so grofs ist, dafs die Abgabe nur mit Aufwendung der gröfsten Umsicht in einigermafsen erträglichen Grenzen gehalten werden kann.

Von selteneren aus dem Waldgebiete gewonnenen Nebennutzungen ist Petroleum aus dem Heiligen Forste bei Hagenau und Thonerde von ebendaselbst zu nennen, welche wegen ihrer Vorzüge sehr gesucht wird.

Die Waldungen liefern der Bevölkerung auch noch grofse Mengen anderer Produkte, die nicht der Verrechnung durch die Waldbesitzer unterliegen. Hier sind in erster Linie die Heidel-, Preifsel-, Erd- und Himbeeren zu nennen, die in grofsen Mengen gesammelt werden, um entweder als frische oder eingemachte Früchte verzehrt oder zu wertvollen Fruchtschnäpsen gebrannt zu werden.

Die Bereitung der Fruchtschnäpse steht im Lande in grofsem Ansehen. Viele Früchte werden hierzu verwendet, insbesondere Heidelbeere, Kirsche, Zwetsche, Vogelbeere, Hollunder, Schlehe, dann als ganz besondere Spezialität des Hartwaldes bei Mülhausen die Elsbeere.

Wie grofs die Ausbeute an Beeren zu Zeiten sein kann, beweist die Thatsache, dafs die bei Hagenau gelegene Ortschaft Suffelnheim nach einer Angabe des dortigen Bürgermeisters allein aus der im

Hagenauer Forste gewonnenen Heidelbeerernte des Sommers 1898 10000 M. gezogen hat.

d. Nebenbetriebsanstalten.

Die bereits erwähnte geringe Zugänglichkeit der Vogesen hat von Alters her in den entlegenen Vogesenthälern den Sägemühlenbetrieb begünstigt. Die Hölzer wurden in kurze, meist 4 m lange Blöcher geschnitten, zu Thal geschlittet und hier auf meist sehr primitiven Sägemühlen zu Brettern verarbeitet. Diese Bretter wurden dann vielfach auf selbst kleinen Gebirgswässern soweit geflöſst, bis Straſse, Eisenbahn oder Kanal erreicht wurde.

Auch die Staatsforstverwaltung besitzt eine Anzahl von Sägemühlen, bei denen an Stelle des alten oberschlächtigen Radsystems allmählich Turbinensägen mit Einzelgatter, in neuester Zeit auch einzelne mit Vollgatter und Kreissägeeinrichtungen versehene Sägen traten.

In dem Maſse als der Wald aufgeschlossen wird, entwickelt sich aber die Privatsägeindustrie im Lande immer mehr, wodurch der Betrieb der fiskalischen Sägen überflüssig wird, was volkswirtschaftlich nur erwünscht erscheint.

Zu den Nebenbetriebsanstalten können die groſsen Waldbahnanlagen in den Oberförstereien Schirmeck, Alberschweiler, St. Quirin, Barr und Maasmünster gezählt werden.

Seit etwa 12 Jahren angelegt, erhielt der Ausbau dieser Bahnen durch die groſsen Windfälle vom 29./30. März 1892 in Schirmeck und Alberschweiler einen ungeahnten Aufschwung.

An Stelle des Pferdebetriebes trat der Maschinenbetrieb, die Bahnen wurden weit in die entlegenen Gebirgsthäler, über Wasserscheiden hinweg gebaut und tragen wesentlich zur Hebung der Rentabilität der Wälder bei.

Es ist ein Verdienst der reichsländischen Verwaltung, diese Anlagen, von denen zur Zeit rund 100 km Schienengeleise liegen, begünstigt zu haben.

In der Oberförsterei Schirmeck besteht eine Torfgräberei, verbunden mit marktfähiger Zubereitung des gewonnenen Torfes als Torfstreu und Torfmull. Diese Anlage wurde in erster Linie deshalb geschaffen, um der laubstreubegehrlichen Bevölkerung ein Streusurrogat zu liefern.

Endlich hat das Land eine in Lothringen gelegene Samendarre, welche zum Ausklengen des Samens der wertvollen Bannsteiner und Hagenauer Kiefern benutzt wird.

Jagd und Fischerei.

Mit Ausnahme von Elch, Gemse und Biber kommen im Reichslande alle in Deutschland lebenden Jagdtiere vor und zwar sind vorhanden:

Rotwild in den Mittelvogesen, namentlich in den Oberförstereien Schirmeck, Lützelhausen, Haslach, Oberehnheim, Wasselnheim, Zabern, (in Lothringen in St. Quirin, Alberschweiler, Dagsburg und der im Moselgebiet gelegenen Oberförsterei Kedingen). Damwild in der Oberförsterei Schlettstadt, Erstein und Kolmar-Ost.

Schwarzwild in vielen Oberförstereien des Landes, ebenso Auergeflügel.

Birkwild, seit 8 Jahren aus Schweden eingeführt, in den Oberförstereien Lützelhausen und Haslach, in Lothringen in Alberschweiler und St. Quirin.

Haselwild in vielen Oberförstereien.

Rehwild und Hasen in allen Oberförstereien, wilde Kaninchen namentlich in der Rheinebene, ebenso Fasanen. Feldhühner im ganzen Lande, ausgenommen in den mittleren und höheren Vogesen.

Die Trappe tritt als Zugvogel in der Rheinebene auf.

Von schädlichem Wild sind Füchse, wilde Katzen, Dächse, die verschiedenen Marderarten, dann die deutschen Raubvögel mit Ausnahme des Uhus zu nennen. Der Wolf kommt im Elsafs nur noch ganz ausnahmsweise vor; eher findet sich derselbe noch in einzelnen Exemplaren in Lothringen.

Der Wildstand hat sich seit der deutschen Verwaltung wesentlich gehoben.

Hierzu beigetragen hat in erster Linie das Jagdgesetz vom Jahre 1881, das die Jagdberechtigung als Ausflufs des Grundeigentums einschränkte und diese Berechtigung an das Mindestmafs von 25 ha zusammenhängender Fläche knüpfte; ferner das Jagdpolizeigesetz vom Jahre 1883 und endlich die waidmännische Pflege der Jagden in den selbstverwalteten Staatswaldjagden. Von diesen Jagden wird rund die Hälfte verwaltet, die andere Hälfte verpachtet.

Die Selbstverwaltung erfolgt nach streng waidmännischen Grundsätzen mit Hilfe eines berufsmäfsig als Jäger ausgebildeten Personales und von dem Gesichtspunkte ausgehend, der Jagd soviel Raum zu verschaffen, als sich mit der Wald- und Feldkultur verträgt.

Die waidmännische Behandlung bewirkt, dafs die selbstverwalteten Jagden als Remisen zu betrachten sind, von denen aus sich das nützliche Wild in die Nachbarjagden verbreitet. Namentlich gilt dies vom Rot-, Reh- und Auerwild und vom Birkwild.

Über das in den selbstverwalteten Jagden erlegte Wild wird streng Rechnung geführt. Nach den statistischen Tabellen betrug der Wildabschuſs in den drei Jahren 1893—1895 auf einer Fläche von rund 38000 ha im Elsaſs und rund 78000 ha im ganzen Lande

im Elsaſs	=	70	St.	Rotwild,	im ganzen Lande	150	St.	Rotwild
„ „	=	619	„	Rehwild,	„ „ „	1393	„	Rehwild
„ „	=	254	„	Sauen,	„ „ „	647	„	Sauen
„ „	=	3929	„	Hasen,	„ „ „	7047	„	Hasen
„ „	=	43	„	Auerhähne,	„ „ „	66	„	Auerhähne
„ „	=	30	„	Haselwild,	„ „ „	78	„	Haselwild
„ „	=	320	„	Fasanen,	„ „ „	323	„	Fasanen
„ „	=	118	„	Feldhühner,	„ „ „	133	„	Feldhühner

Ferner stellte sich das auf *allen Jagden* des Landes erlegte schädliche Wild in demselben Zeitraume auf:

im Elsaſs	1443	Sauen,	im ganzen Lande	3411	Sauen
„ „	—	Wölfe,	„ „ „	3	Wölfe
„ „	3400	Füchse	„ „ „	6275	Füchse
„ „	269	Wildkatzen	„ „ „	362	Wildkatzen.

Die klimatischen Verhältnisse sagen dem Wildstande ganz besonders zu, weniger thut dies der sehr zerstückelte Besitzstand in den hochkultivierten Landesteilen und der zur Zeit noch nicht ausgerottete Hang eines Teiles der Bevölkerung zum Wilddiebstahl und zwar zur gefährlichsten Art desselben, der Schlingenstellerei. Dieser Hang läſst sich weniger aus einem Mangel an Rechtsgefühl als aus der alten Überlieferung erklären, nach welcher die Jagd Ausfluſs des, sei es auch noch so kleinen Grundeigentums ist.

Anlangend die Fischerei, so steht dieselbe nicht auf der Höhe, auf welcher sie nach der Beschaffenheit der Gewässer sein könnte.

Im Mittelalter war die Fischerei in Elsaſs-Lothringen sehr in Blüte. Die zahlreichen Klöster hatten durch Anlage von Weihern und durch schonende Behandlung der Fluſsfischerei für einen guten Fischbestand gesorgt.

Mit den Klöstern kamen aber später auch die Weiher in Verfall; zudem wurden viele Gewässer durch die Abwasser der Fabriken für die Fischerei unbrauchbar.

Erst in neuerer Zeit wird diesem Zweig der Produktion eine wohlverdiente Aufmerksamkeit wieder zugewendet.

Durch ein neues Fischereigesetz, durch die Begünstigung der Wiederbevölkerung der Bäche und Flüsse ist schon viel gethan. Manches bleibt aber noch zu thun, um die schönen Vogesengewässer wieder fischreicher zu machen und vor allem der so geschätzten Forelle zu ihrem Rechte zu verhelfen.

Verwertung der Forstprodukte.

In den Staatsforsten erfolgt die Verwertung des Hauptforstproduktes, des Holzes, grundsätzlich auf dem Wege des öffentlichen Verkaufes. Es wird entweder im Aufstrich oder Abstrich verkauft, und zwar in der Regel das fertig aufgearbeitete Holz, sogenannter Nachverkauf. In Ausnahmefällen tritt an Stelle des öffentlichen Verkaufes der submissionsweise Verkauf und an Stelle des Nachverkaufes der Vorverkauf, das heifst der Verkauf vor der Fällung. Letzterer hat unter anderem den Vorteil, dafs bei ungenügenden Geboten der Einschlag unterbleiben, beziehungsweise eingeschränkt werden kann. Er eignet sich für geringwertigere Sortimente, deren Qualität leicht zu beurteilen ist. Ausnahmsweise wird der Freihandverkauf bei gröfseren Holzmassen angewendet. Er soll nur dann stattfinden, wenn Vereinbarungen der Holzkäufer, Ringbildungen vorliegen.

Dieser Freihandverkauf ist dagegen häufig üblich bei kleineren Holzabgaben, welche zur augenblicklichen Bedarfsbefriedigung der Bevölkerung dienen.

In den Gemeindewaldungen gelten ähnliche Grundsätze wie in den Staatswaldungen. Doch werden hier auch häufig gröfsere Brennholzmengen als Bürgerholz direkt an die Gemeindemitglieder abgegeben, wofür eine gewöhnlich weit unter der Taxe stehende Gegenleistung zu gewähren ist.

Bei der Verwertung der Nebennutzungen gilt der Grundsatz, der ärmeren Bevölkerung die ihr unentbehrlichen Waldprodukte zu billigen Preisen zukommen zu lassen. Gewöhnlich findet freihändige Abgabe statt; es handelt sich hauptsächlich um Gras, Futterheide, Waldstreu, Raff- und Leseholz, Steine und Erden.

Die Vereinnahmung des Geldes erfolgt in den Staatswaldungen durch die Forstkassen, die mit ganz geringen Ausnahmen keine selbstständigen Kassen bilden, sondern als Unterkassen der Verkehrssteuerämter bestehen. Für die Gemeindewaldungen wird die Vereinnahmung von den Gemeindekassen besorgt, die in den meisten Fällen Unterkassen der Rentämter sind.

Berechtigungen.

Während Lothringen mit sehr ausgedehnten Holzberechtigungen belastet ist (Dagsburg), besitzt das Elsafs Holzberechtigungen nur in den drei Oberförstereien Ingweiler, Lützelstein-Süd und Lützelstein-Nord. Diese elsässischen Berechtigungen sind nicht so umfangreich wie die lothringischen, es handelt sich nur um Brennholz, Bauholz, Windfall-

und Trockenholz. Dagegen besteht in neun Oberförstereien die Berechtigung auf das zu den Nebennutzungen zu zählende Raff- und Leseholz und in fast allen Oberförstereien Weideberechtigung. Die letztere wird, soweit sie Rindviehweiden betrifft, nur noch in den wenigsten Fällen ausgeübt. Anders verhält es sich mit der Berechtigung auf Schweineweide, welche allenthalben in Anspruch genommen wird, da sie auf die Schweinehaltung zweifellos einen günstigen Einfluſs hat.

Die sehr empfindliche Berechtigung auf Waldstreu besteht glücklicherweise nur in zwei Oberförstereien.

Während die Franzosen sehr energisch an die Ablösung der Waldberechtigungen herangetreten waren, wozu ihnen das bestehende Forstgesetz eine kräftige Handhabe bot, trat nach der deutschen Besitzergreifung hierin ein langsameres Tempo ein. Es mögen hierbei politische Erwägungen mitgeredet haben, die es ratsam erscheinen lieſsen, die mit der Ablösung immer verbundene Aufregung unter der abzulösenden Bevölkerung zu vermeiden.

Arbeiterverhältnisse.

Im Gegensatz zu der französischen Forstverwaltung führt die deutsche die meisten Arbeiten im Selbstbetriebe aus. Dies gilt namentlich von den Holzfällungs- und Kulturarbeiten. Hierbei wird ein ständiges Arbeiterkorps nötig.

Die Beschaffung dieses Korps hat in den groſsen Waldgebieten keine Schwierigkeiten, da sich hier gute Holzhauer und sonstige Waldarbeiter in genügender Anzahl finden. Dagegen werden Waldarbeiter in den Fabrikgegenden des Ober-Elsaſs und des Breuschthales immer seltener. Hierher findet deshalb in den Fällungszeiten eine Einwanderung aus anderen Gegenden des Reichslandes, oft auch aus dem badischen und württembergischen Schwarzwald statt, der bekanntlich eine sehr gute Waldarbeiterbevölkerung besitzt. In Zeiten der Not, bei durch Windfälle etc. hervorgerufenen auſserordentlichen Fällungen muſs gewöhnlich auch in anderen Revieren auf die altdeutschen Holzhauer gegriffen werden.

Der reichsländische Waldarbeiter ist genügsam und fleiſsig, er leistet aber nicht das, was beispielsweise der Schwarzwälder leistet. Das rührt hauptsächlich von der schlechten Verpflegung und der kümmerlichen Wohnung her.

Während sich der Schwarzwälder im Walde eine geräumige, luftige Hütte baut, darin eine Bettstelle und sein Bett hat, sich womöglich von einer Frau kochen und bedienen läſst und vor allem

eine kräftige Kost, öfter frisches Fleisch und einen guten Trunk einnimmt, kriecht der Holzhauer der Vogesen in eine niedrige, rauchige, enge Hütte, schläft auf der Pritsche, ohne sich die ganze Woche über auszukleiden, lebt in der Hauptsache von Kaffee, Weifsbrot, Speck und Kartoffelmus (patta in der französischen Mundart des Patois), und trinkt allenfalls einen Schnaps. Dafs bei einer derartigen Lebensweise, wobei sich der Mann das Essen selbst bereiten mufs, keine grofsen Kräfte zur Entwickelung gelangen können, ist klar. Auch die Geschicklichkeit läfst teilweise zu wünschen übrig.

Immer gröfsere Schwierigkeiten verursacht die Beschaffung von Kulturarbeitern, namentlich von weiblichen Arbeitern. Die Mädchen laufen wenn es irgendwie geht, in die Fabriken, oder sie widmen sich der Hausindustrie. Die letztere ist fast über die ganzen Vogesen verbreitet; sie besteht hauptsächlich in Anfertigung von Wollsachen, Perlstickereien, Strohflechtereien und Strickarbeit.

Material- und Gelderträge.

In den der Forstordnung unterstehenden Staats-, Gemeinde- und Anstaltswaldungen erfolgt die Abnutzung an Holzmasse auf Grund von Betriebsplänen, welche für 20 Jahre aufgestellt werden. Für diese Abnutzung besteht eine scharfe Kontrolle, welche nicht erlaubt, vom festgesetzten Einschlag über einen bestimmten Prozentsatz hinaus ohne ministerielle Genehmigung abzuweichen.

In den Mittel- und Niederwaldungen regelt sich die Abnutzung nach der Fläche auf Grund örtlicher Einteilung in Schläge, sofern nicht aufserdem für das Oberholz im Mittelwalde noch eine Materialbalance vorgeschrieben ist.

Während der drei Jahre 1893/95 stellte sich die Massenabnutzung im ganzen Lande durchschnittlich pro Jahr:

a) im Staatswalde und ungeteilten Staatswalde bei einer damaligen Waldfläche von 153 288 ha auf 646 110 Festmeter,

b) im Gemeinde- und Anstaltswalde bei einer Waldfläche von 201 122 ha auf 963 310 Festmeter,

in a und b zusammen bei einer Fläche von 354 410 ha auf 1 609 420 Festmeter, das ist per ha $4{,}_{54}$ Festmeter.

Unter dem Einschlag ist enthalten an Nutzholz 524 665 Festmeter = $32{,}_{6}$ %, Derbholz 1 221 293 Festmeter.

Für Elsafs stellt sich die Abnutzung

a) im Staats- und ungeteiltem Walde bei einer Waldfläche von 78 124 ha auf 326 791 Festmeter,

b) im Gemeinde- und Anstaltswalde bei einer Waldfläche von 156 694 ha auf 785 818 Festmeter,

in a und b zusammen bei einer Fläche von 234 818 ha auf 1 112 609 Festmeter, das ist per ha 4,73 Festmeter.

Hierunter befinden sich Nutzholz = 362 558 Festmeter = 32,6 %, Derbholz = 844 603 Festmeter.

Das geringe Nutzholzprozent des Einschlages rührt von zwei Ursachen her. Einmal besteht die Hauptbestockung des Waldes aus Laubholz, das bekanntlich ein wesentlich niedrigeres Nutzholzprozent als das Nadelholz, namentlich Fichte hat, dann aber auch liefert der Mittelwald und Niederwald, der im Lande gegenüber den anderen Vergleichsländern mehr Fläche einnimmt, weniger Nutzholz als der Hochwald.

Da diese beiden Betriebsarten immer mehr Einschränkung erfahren, anderseits die Nutzholzausnutzung immer intensiver wird, so hebt sich das Nutzholzprozent von Jahr zu Jahr.*)

Auch die Materialabnutzung erscheint im Vergleiche zu den günstigen Standortsverhältnissen nicht hoch. Die Gründe sind fast dieselben wie für das niedrige Nutzholzprozent: Vorherrschen der weniger reich produzierenden Laubhölzer, namentlich der Buche, dann Vorhandensein überalter Bestände, welche mit nur noch geringem Zuwachs arbeiten. Zum Teil ist auch der etwas zu wenig intensiv gehandhabte Durchforstungsbetrieb an der geringen Materialabnutzung schuld. Erst in neuester Zeit wird dieser Betrieb intensiver gestaltet.

Dem verhältnismäſsig niedrigen Einschlag und Nutzholzanfall entsprechen selbstverständlich auch Gelderträge, welche gegen diejenigen ähnlich wirtschaftender Staaten, wie Baden und Württemberg, zurückstehen.

Es wurden aus Staats- und dem Staatsanteil der ungeteilten Waldungen für Holz in dem 3jährigen Zeitraume 1893/95 durchschnittlich pro Jahr vereinnahmt:**)

a) im Elsaſs 2 913 311 ℳ.,

b) im ganzen Land 6 124 626 ℳ.

*) Die Steigerung der Nutzholzproduktion muſs mit als eine der Hauptaufgaben der Forstverwaltung betrachtet werden. Da das Deutsche Reich seinen Nutzholzbedarf aus den deutschen Wäldern bei weitem nicht deckt — 1895 wurde allein für 224 Millionen Mark Nutzholz eingeführt —, so ist die Nutzholzproduktion als sehr lohnend und auch volkswirtschaftlich notwendig anzusehen.

**) Die Einnahme für Holz aus Gemeinde- und Anstaltswaldungen ist zu Vergleichen nicht gut geeignet, weil ein Teil des Einschlages unter der Taxe als Bürgerholz etc. abgegeben wird.

Ferner wurden an Nebennutzungen, Jagd, Erlösen aus Nebenbetriebsanstalten und sonstigen Einnahmen vereinnahmt:

a) im Elsafs 134 575 ℳ.,
b) im ganzen Lande 423 808 ℳ.

Zu diesen Einnahmen treten noch die Beiträge der Gemeinden und Anstalten zu den Forstverwaltungs- und Forstschutzkosten, welche zwar nicht als Ergebnis der Bewirtschaftung der Staatsforsten zu betrachten sind, bei der Reinertragsberechnung aber deshalb nicht aufser Acht gelassen werden können, weil bei den Ausgabeposten der Aufwand für die Verwaltung und Mitbeschützung der Gemeindewaldungen mit enthalten ist.

Die Beiträge betragen in dem 3jährigen Durchschnitt:

a) für das Elsafs 176 907 ℳ.,
b) für das ganze Land 248 064 ℳ.

Die ganze Einnahme stellte sich sonach:

a) für das Elsafs auf 3 224 793 ℳ.,
b) für das ganze Land auf 6 796 498 ℳ.

Es ergiebt dies auf 1 ha Waldfläche:

a) für das Elsafs 46,14 ℳ.
b) für das ganze Land 46,85 ℳ.

Die auf den Staatswaldungen und dem Staatsanteile der ungeteilten Waldungen lastenden Ausgaben setzen sich aus folgenden Titeln zusammen:

a. Fortdauernde Ausgaben.

Für die Forstabteilungen bei den Bezirkspräsidien.
" die Oberförster.
" das Forstschutzpersonal.
" die Gelderhebung und Auszahlung.
" Unterhaltung und Neubeschaffung von Forstdienstgebäuden.
" Holzwerbungskosten.
" Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung der Arbeiter, Ausgaben auf Grund der Unfallversicherungsgesetze, sowie Ausgaben auf Grund des Gesetzes über die Invaliditäts- und Altersversicherung.
" Kommunal- und Reallasten.
" Zuschüsse zum Bau und zur Unterhaltung von Staats- und Vizinalstrafsen, Vizinalwegen und sonstigen Gemeinde- und Privatwegen.

Zum Bau und zur Unterhaltung von auf fiskalischem Grund und Boden angelegten, dem Forstfiskus gehörenden

Forststrafsen, Forstwegen, Holzabfuhr- und Schlittwegen, sowie zur Bezahlung der Forstwegeaufseher.

Zu Forstkulturen und Verbesserungen der Forstgrundstücke.

Zu Vermessungen und Betriebsregulierungen.

Zu Auseinandersetzungen, Grenzbezeichnungen etc. und Prozefskosten.

Für Jagdverwaltungskosten.

„ Nebenbetriebsanstalten (Sägemühlen, Waldbahnen, Samendarre).

„ Formularbeschaffungs- und Holzverkaufskosten.

„ Insektenvertilgungskosten.

„ das forstliche Versuchswesen, für die Beobachtungen im Tier- und Pflanzenleben, für die Forststatistik.

„ die Veröffentlichung von Ergebnissen auf diesen Gebieten und zu Remunerationeu für Leistungen bei diesen Arbeiten.

„ Tagegelder und Reisekosten.

Zur Bestreitung der Ausgaben für das forstliche Examinationswesen.

Zu unvorhergesehenen und vermischten Ausgaben.

Für aufserordentliche Arbeitshilfe, Remunerationen und Unterstützungen, Umzugskosten, Porto- und Frachtkosten.

b. Einmalige und aufserordentliche Ausgaben.

Ankauf von Grundstücken behufs Arrondierung der Staatsforsten.

Zur aufserordentlichen Reparatur von Holzabfuhrwegen und zum Neubau solcher Wege.

Neubeschaffung von Oberförstereidienstgebäuden.

Zur aufserordentlichen Verbesserung von Nebenbetriebsanstalten.

Ankauf behufs Wiederergänzung von Staatsforsten.

c. Aufseretatsmäfsige Ausgaben aus Anlafs der grofsen Windfälle.

Für Gelderhebung und Auszahlung.

„ Holzwerbungskosten.

„ aufserordentliche Arbeitshilfe.

„ Anlage von Waldbahnen.

In dem dreijährigen Zeitraum 1893/95 stellen sich diese Ausgaben:

a. für Elsafs auf 1 663 584 ℳ.,

b. für das ganze Land auf 3 371 331 ℳ.

Mithin berechnet sich die Reineinnahme

a. im Elsafs auf 1 561 209 ℳ.,

b. im ganzen Lande auf 3 425 167 ℳ.,

woraus die Reineinnahme für 1 ha hervorgeht

a. im Elsafs mit 22,27 ℳ.,

b. im ganzen Lande mit 23,61 ℳ.,

der Reinertrag für das ganze Land stellt sich übrigens etwas höher, wenn der Taxverlust berücksichtigt wird, welcher durch Holzberechtigungen entsteht. Dieser Verlust beträgt im Durchschnitt der drei für die Berechnung unterstellten Jahre 249 519 ℳ., somit entfällt auf 1 ha 1,72 ℳ.

Wie in anderen Ländern, so findet auch im Reichslande eine stetige Steigerung der Waldeinnahmen und, da die Ausgaben mehr oder weniger gleich sind, der Reinerträge statt.

Folgendes ist der Gang der Waldnettorente für die Staatswaldungen in den 14 Jahren 1882/95:

1882	2 225 090 ℳ.	pro	ha	15.57	ℳ.	
1883	2 590 062 „	„	„	18.12	„	
1884	2 827 257 „	„	„	19.77	„	
1885	2 299 834 „	„	„	16.10	„	
1886	2 282 264 „	„	„	15.97	„	
1887	2 291 345 „	„	„	15.97	„	
1888	2 506 726 „	„	„	17.43	„	
1889	2 510 701 „	„	„	17.45	„	
1890	2 949 287 „	„	„	20.42	„	
1891	3 081 017 „	„	„	21.29	„	
1892	2 293 759 „	„	„	15.85	„	}
1893	3 571 845 „	„	„	24.63	„	} 20.83 ℳ.
1894	3 181 926 „	„	„	21.93	„	}
1895	3 428 334 „	„	„	23.63	„	

Hierzu ist zu bemerken, dafs diese Reinerträge die Isteinnahme darstellen, während die früher genannten Zahlen die Solleinnahme begreifen. Der Unterschied zwischen Ist und Soll wird nicht durch Verluste bedingt, welche trotz des ausgebildeten Kreditverkaufssystemes nur sehr geringfügig sind, sondern durch Übertragungen von einem Rechnungsjahre auf das folgende. Derartige Übertragungen kamen ganz besonders im Jahre 1892 vor, in welches sehr grofse Windfallmassen entfielen, deren Verkauf zur besseren Verwertung zum Teil in der Weise bewirkt wurde, dafs die Zahlfristen sich bis auf die Jahre 1893 und 1894 ausdehnten. Da aufserdem in diesem Jahre wegen der Windfälle der Normaleinschlag eingeschränkt wurde, so kam es, dafs das Jahr 1892 bei grofsem Einschlag eine verhältnismäfsig geringe Isteinnahme hatte, während das Jahr 1893 bei normalem Einschlag eine grofse Isteinnahme aufweist.

Die drei Jahre 1892/94 werden deshalb besser zusammen gefafst und deren Reineinnahme durchschnittlich pro Jahr und Hektar zu 20,83 ℳ. berechnet. Der Rückschlag gegen das Vorjahr wird dadurch bedingt, dafs die Preise infolge der Überführung des Marktes mit Windfallhölzern etwas gedrückt waren.

Mit den Reineinnahmen der letzten, hier noch nicht in Rechnung gestellten Jahre nähert sich Elsafs-Lothringen im finanziellen Effekte seiner Staatswaldwirtschaft immer mehr den unter ähnlichen Verhältnissen wirtschaftenden Nachbarländern Baden und Württemberg; es überragt dagegen bedeutend die gröfseren Staaten Preufsen und Bayern.

Hierdurch und durch die finanzielle Bedeutung, welche die im guten Stande befindlichen, sehr ausgedehnten Gemeindewaldungen besitzen, wird schon zahlenmäfsig dargethan, dafs die Waldungen des Landes sehr wertvoll sind.

Bekanntlich ist der Wert der Waldungen für ein Land aber nicht allein nach seinen Finanzeffekten zu bemessen, sondern es kommen dabei noch andere sehr wertvolle Eigenschaften, welche der Wald im Haushalte der Natur und in demjenigen eines Volkes besitzt, in betracht, Imponderabilien, die mindestens ebenso, wenn nicht noch höhere Geltung haben, als die Reinerträge.

Und in dieser Beziehung kann gesagt werden, dafs die Waldungen des Reichslandes einen aufserordentlichen Wert besitzen, so dafs sie als ein edles Kleinod des Landes betrachtet und behütet werden müssen. Den mächtigen Einflufs des Vogesengebirges auf die klimatischen und hydrographischen Verhältnisse des Landes; auf den Schutz des tiefer liegenden Kulturgeländes gegen Überschwemmungen, Übersandungen, Geröllüberführungen; die grofse Bedeutung der Waldungen des ganzen Landes als unversiegbare Quellen des Arbeitsverdienstes und als Lieferantinnen von ungemessenen kleineren Nutzungen an Beeren, Pilzen, Nebennutungen aller Art und last not least die Rolle, die der Wald als Dekoration der Landschaft; als Zufluchtsort und Sanatorium nicht allein der nervösen, sondern auch der nach Naturschönheiten, nach gesunder Luft und nach Waldeinsamkeit sich sehnenden Menschheit besitzt; die Rolle, die er spielt als Erzieher eines biederen, kräftigen, von den Verfeinerungen und Entkräftigungen der Überkultur behüteten, charakterfesten Menschenschlages — alle diese Aufgaben des Waldes sehen wir von den herrlichen reichsländischen Waldungen, namentlich von dem an forstlicher und landwirtschaftlicher Schönheit so reichen Vogesengebirge in hohem Mafse erfüllt.

Und wenn nun bei dem Verständnis für alle diese Eigenschaften des Waldes noch die Anhänglichkeit hinzukommt, die der Jäger und Tierfreund dem Walde als Wohnstätte der interessantesten und edelsten Wildarten und vieler anderer Tiere entgegen bringt, so ist es leicht begreiflich, dafs das Interesse für die Waldungen des Landes in weiten Kreisen vorhanden ist und gottlob immer weitere Kreise erfafst.

Möge eine gütige Vorsehung unsere Waldungen beschützen! Mögen sie stets verständige und liebevolle Pfleger haben, einer Regierung unterstehen, die ihnen immer das gleich hohe Verständnis entgegenbringt und einer Bevölkerung angehören, die im richtigen Erfassen der grofsen Bedeutung des Waldes diesem den nötigen Schutz angedeihen läfst!

Ein großer Globus.*)

Vortrag von Professor **Elisée Reclus.**

Bei einer Unterhaltung, die ich kürzlich hier in London mit einem Reisenden und Entdecker führte, erwähnte ich die grofse geographische Wichtigkeit genauer Darstellungen unseres Planeten in Gestalt von Globen; plötzlich unterbrach er mich und sagte mit einem Lächeln: „Was ist der Nutzen Ihrer liliputanischen zehn, hundert oder tausend Yards dicken Globen, während Sie den wahren Globus selbst, unsere gute und wohlthätige Erde zum Darübergehen, Ansehen, Studieren und Lieben haben?“ Ich lachte natürlich und dachte mit ihm, dafs alle Darstellungen und Symbole des Lebens sehr klein sind im Vergleich mit dem Leben selbst: unsere Werke sind winzig, wenn sie der Natur gegenübergestellt werden. Aber der grofse Mann, welcher im Scherz so sprach, kannte so gut wie ich den Wert peinlich genauer Leistungen bei geographischer Arbeit.

*) Bereits auf dem Intern. Geographen-Kongrefs zu London i. J. 1895 forderte der berühmte französische Geograph Elisée Reclus (seit einigen Jahren Professor in Brüssel) im Interesse der geographischen Wissenschaft die Herstellung eines Riesenglobus im Mafsstab: 1 : 100 000. Im Juni d. J. hat derselbe in einer Sitzung der Londoner Geographischen Gesellschaft die Konstruktion von Globen in grofsem Mafsstabe von neuem erörtert und bringt das „Geographical Journal“ in seinem Oktoberheft den vollständigen Abdruck des Vortrages. Bei dem Interesse, das Reclus Forderung nach einem „grofsen Globus“ in den geographischen Kreisen und über diese hinaus erweckt, wird eine Übersetzung des Vortrages, die ich Herrn Dr. W. Heymann verdanke, gewifs vielen Lesern an dieser Stelle willkommen sein. (W.)

Er selbst hat sehr brauchbare Karten gezeichnet, welche uns in den Stand setzen, ihm auf seinen grofsen Reisen zu folgen. Wir können nicht alle die Oberfläche der Erde durchwandern; aber wir können dennoch als Hilfsarbeiter sehr nützlich sein. Die grofse Frage ist, zu wissen, in welcher Richtung wir uns bemühen sollen, um das gröfste Mafs vollkommener wissenschaftlicher Arbeit hervorzubringen. Die wenigen Auserwählten werden Entdeckungen machen, die andern, weniger vom Glück begünstigt, aber dennoch glücklich, werden auf der ihnen eröffneten Spur folgen.

Einer unserer hervorragenden Geographen, Dr. H. R. Mill (der Bibliothekar der Londoner Geographischen Gesellschaft), hielt uns vor einigen Jahren einen Vortrag über die „Geographische Arbeit der Zukunft“ und legte grofsen Nachdruck darauf, dafs „genaue kartographische Darstellung geradezu das Wesen der Geographie ist.“ Sicherlich hatte er Recht. Genauigkeit der Zeichnung ist von höchster Wichtigkeit, und dies ist der Grund, warum Geodäten die Oberfläche der Erde mit so wunderbarer Sorgfalt und Genauigkeit messen: ein Unterschied von einigen Millimetern nötigt die wissenschaftlichen Körperschaften, die Arbeit wieder anzufangen. So wird eine vollkommene Genauigkeit in geodätischen Berechnungen erreicht, und die wirklichen Entfernungen und Verhältnisse aller geographischen Formen werden triumphierend ermittelt; aber die Ergebnisse, obgleich sie allen Erwartungen entsprechen und in Registern und Tafeln vollkommen sind, gehen in gewissem Mafse auf den trügerischen Land- und Seekarten verloren: dort ist wahrheitsgetreue Darstellung ganz aufser Frage, wenigstens für alle Teile der Figur, welche nicht in der Mitte der Karte dargestellt sind. Eine ebene Oberfläche wird und kann nie die wirkliche Wiedergabe einer sphärischen Oberfläche sein. Glänzende Kunstgriffe können von den Mathematikern ausgedacht werden, die Bedeutung von Fehlern in Bezug auf diese oder jene Dimension der Karte zu verringern, aber obgleich ich nicht die aufserordentliche Annehmlichkeit von Karten leugne, ohne welche es überhaupt keine Geographie geben würde, dürfen wir dennoch die Fehler hervorheben, welche bestehen werden, und zuweilen fühlen wir uns versucht, zu fragen: „Was nützt es, in der Vermessung vollkommene Genauigkeit bis zu einem Millimeter gesichert zu haben, wenn auf dem Papier die Fehler sich auf Yards und (englische) Meilen belaufen müssen?“

Es giebt nur ein Verfahren, die Oberfläche der Erde wahrheitsgetreu wiederzugeben: Kurven sind in Kurven zu übertragen, eine Kugel oder ein Bruchstück einer Kugel mufs durch eine andere Kugel

oder ein Bruchstück einer Kugel wiedergegeben werden. Deshalb sind wir wirklich erstaunt, dafs die öffentliche Aufmerksamkeit und die besondere Sorge der Geographen so wenig auf diese logische Art von geographischer Arbeit gelenkt werden.

Die Fortschritte der eigentlichen Kartographie sind allerdings ungeheuer gewesen. Wenn wir die Land- und Seekarten, welche jetzt von den verschiedenen industriellen, maritimen und militärischen Anstalten hergestellt werden, mit den sehr interessanten Karten des letzten Jahrhunderts vergleichen, welche auch mit grofser Sorgfalt und mit grofsen Kosten von den besten Geographen angefertigt worden waren, sind wir betroffen von dem wunderbaren Wachstum jener Dokumente nicht blofs in Quantität, sondern auch in Qualität. Ich darf sagen, dafs gewisse Karten, wo der Mafsstab sehr grofs ist, und welche in der That als Teil eines ungeheuren Globus angesehen werden können, zu gleicher Zeit durch Farben und sich abstufende Tinten so grofsartig verschönert werden, dafs sie wirklich wundervoll anzusehen sind, sowohl als getreue Darstellungen der Natur wie als bewundernswerte Kunstwerke. Der Eindruck, welchen echte Geographen davon haben, kommt dem eines Künstlers vor einem ausgezeichneten Gemälde oder einer herrlichen Statue sehr nahe oder ist ihm sogar ganz ähnlich. Die Natur selbst zu sehen und gleichzeitig ein Bild derselben in vollkommener Übereinstimmung mit der Wirklichkeit zu erblicken, ist entschieden etwas Entzückendes. Als Beispiele liegen die offiziellen Karten der Schweiz oder des Busens von Neapel vor.

Aber, um zur Sphärographie zurückzukehren, wir müssen gestehen, dafs es sehr wenige Globen oder Segmente von Globen giebt, welche mit genügender Sorgfalt gemacht worden sind, um den Vergleich mit den besten Karten auszuhalten. Gewöhnlich sind sie viel weniger gewissenhaft gezeichnet, da sie mehr zur Schau als für die Wissenschaft hergestellt sind; sie sind weniger der Beachtung wert. Natürlich, einige von den sorgfältig gearbeiteten Globen, welche verschiedene Herausgeber veröffentlicht haben, sind durchaus sehr ehrenwerte Leistungen; aber wenige können in allen civilisierten Ländern mit demselben Vertrauen studiert werden, wie Karten. Einige von den Globen, welche man angefertigt hat, sind von mächtigen Dimensionen. Es ist einer in einen Felsen gehauen, ich glaube an der Seeküste nahe bei Bournemouth, aber ich weifs nicht, ob er irgend welchen wirklichen Wert hat. Einer war auf der letzten Pariser Ausstellung, welcher einige 120 Fufs im Umfange hatte, was dem Mafsstabe nach ein Millionstel der

Mutter Erde ausmacht, und ich mufs sagen, dieser gigantische Globus hat in den Gemütern der dreihunderttausend Leute, welche ihn gesehen haben, einen sehr tiefen Eindruck hinterlassen durch die blofse Vergleichung des trockenen Landes und des Meeres und die bedeutenden Gröfsenverhältnisse, welche für gewöhnlich anf den meisten Atlanten in liliputanischen Formen erscheinen. Ich erinnere mich auch des Gefühls von wirklichem Entzücken, welches mich durchdrang, als ich in meiner Jugend in der Nähe dieses Ortes hier im Innern von Wyldes Globus spazieren ging und den grofsartigen Anblick bewunderte. Aber jener herrliche Bau ebenso wie der Globus der Pariser Ausstellung machte keinen Anspruch auf eigentlich geographische Genauigkeit; sie waren nur zum Ansehen aus der Ferne ohne irgend welches besondere Studium der kleineren Einzelheiten entworfen worden.

Der Pariser Globus war von aufsen auf einer Wendeltreppe anzusehen; Wyldes Globus in London, jetzt von unsern Zeitgenossen vergessen, wurde von innen besehen und liefs sich in einem Rundblick betrachten. Nach Alfred Russel Wallace, dessen Meinung so grofses Gewicht hat, würde die letzte Methode wirklich die beste sein.

Ich wiederhole es noch einmal, diese Abteilung der Geographie, die Sphärographie, hat, obgleich ihre Entwickelung am wichtigsten ist, nicht mit der anderen, der Kartographie, Schritt gehalten, und ich glaube, dafs es eine wahrhafte Revolution sein wird, wenn sie in Wissenschaft und Praxis den obersten Platz, wie sie verdient, eingenommen hat. Gegenwärtig sind kleine Globen sehr viel im Gebrauch für Schulen, aber wir wissen, wie schmählich jener Teil der Unterrichtsmittel vernachlässigt ist; die blofse Thatsache, dafs er (gewöhnlich nur) in Elementarklassen gefunden wird, ist ein Grund der Verachtung, in welcher Globen gewöhnlich stehn. Es giebt vielleicht noch einen Grund. Globen von bedeutenden Gröfsenverhältnissen sind ungefüge Gegenstände, und in unsern überfüllten Städten, wo Raum so kostspielig ist, ist es sehr schwierig, für diese wissenschaftlichen Gäste Platz zu finden. Und vor allem, der beste der Gründe ist, dafs die Erziehung noch nicht nach jener Richtung hin gelenkt ist, und die Leute, selbst die Männer der Wissenschaft noch nicht genügend von der absoluten Notwendigkeit überzeugt sind, Geographie nach Bildern unseres Planeten, die auf einen bequemen Mafsstab mit den wirklichen Gröfsenverhältnissen reduziert sind, zu studieren. Es giebt keinen noch so gelehrten und an das Kartenlesen gewöhnten Geographen, welcher nicht beständig in Verlegenheit geriete, sofort beim Anblick von Karten, die in allen Arten von Mafsstäben gezeichnet sind, zu

verstehen, in welchen genauen Verhältnissen das dargestellte Land zu seinem eignen Lande steht. Er wird nicht den wirklichen Zustand der Dinge sehen, er wird versuchen, sich die auswendig gelernten Zahlen zurückzurufen oder ermüdende Berechnungen machen, welche grofsen Zeitverlust verursachen.

So kommt es, dafs für uns alle, Gelehrte und Nichtgelehrte, das direkte Studium der Geographie an sphärischen Oberflächen absolut notwendig ist. Wenn der Mafsstab des Globus im Vergleich mit den wirklichen Dimensionen sehr klein ist, wenn er z. B. im Verhältnis von nur 1 zu 10 oder 20 Millionen ist, dann mufs die Oberfläche eben — poliert, können wir sagen — gehalten werden, weil die Unebenheit der Hochländer und Berge nicht durch genügende Erhebung dargestellt werden kann. Auf einer solchen Kugel von 6 oder 12 Fufs im Umfange würden die höchsten Berge des Himalaya nicht $^1/_{25}$ Zoll in Höhe ergeben, und die gewöhnlichsten Hügel würden kaum die regelmäfsige Oberfläche des Globus verändern. Aber bei gröfseren Kugeln oder Bruchstücken von Kugeln kommt noch ein Element der Wahrheit und Schönheit hinzu, das wirkliche Relief erscheint auf der Krümmung des Modells.

Und hier erlauben Sie mir ein für allemal zu sagen, dafs das System, die verhältnismäfsige Höhe von Hügeln und Bergen auf der Oberfläche von Globen zu übertreiben, durchaus schlecht, der wahren Wissenschaft zuwider ist und von allen die Natur und ihre Gesetze achtenden Geographen zurückgewiesen werden sollte. Auf diese Weise wird die äufserste Häfslichkeit erzielt; Leute, welche jene Art Arbeit thun, scheinen zu glauben, dafs sie über allen Sinn für Wirklichkeit erhaben sind. So hören wir, dafs die Damen der Philippineninseln in dem Wunsche, ein wertvolles Geschenk zu machen, den Gedanken fafsten, eine Darstellung ihres Archipels von einem Juwelier machen zu lassen mit Rubinen für die Städte, Sapphiren für Seen, und anderen köstlichen Steinen für Vulkane. Natürlich wurden viele tausend Pfund für jenen elenden Plunder ausgegeben.

Alle die Pseudoreliefkarten, welche uns Erhebungen mit dem Zwei-, Drei-, Fünfzig-, Hundertfachen ihrer wirklichen Höhenverhältnisse zeigen, unvereinbar mit den Thatsachen und unter Verletzung der Gravitationskräfte, sind die logische Folge eines kindischen Wunsches, grofsartige Ansichten darzustellen, als wenn sie (schon an sich) immer überwältigend, erstaunlich, beinahe wunderbar wären. In demselben Geiste waren während des ersten Teiles dieses Jahrhunderts vor der Erfindung der Photographie Maler geneigt, in ihren Gemälden

die wirklichen Höhenverhältnisse von Bergen ins Zwei- oder Dreifache zu übertreiben; in gewissem Mafse sich der Unzulänglichkeit ihrer Kunst bewufst, stützten sie sich auf Unehrlichkeit, um sie beredter zu machen. Zum Glück haben neue Entdeckungen das sichere, siegreiche Licht der Sonne für die Sache der Wahrheit gewonnen, und jetzt haben wir zu Tausenden und Millionen glänzende Bilder von Bergen, welche unseren Augen den wahren Sinn der Proportion geben und sicherlich unseren Begriff von Schönheit nicht unbefriedigt lassen.

Die Umwälzung, welche die Photographie in der Malerkunst zu stande gebracht hat, mufs auch in der Herstellung von Reliefs herbeigeführt werden.

Wir müssen in einem Punkte höchst streng sein — immer uns an die Wahrheit halten. Es ist das Beste bei wissenschaftlicher Arbeit wie im Leben. Wahrheit in Mafsstäben: das ist der Grund, weshalb wir so häufig wie möglich Globen anstatt Karten brauchen müssen. Wahrheit in den Höhen der Reliefdarstellung: das ist der Grund, weshalb wir die Idee, irgendwelche scheinbare Unebenheit auf Globen oder Stücken von Globen unter dem Mafsstabe von ein Millionstel zu zeigen, ganz aufser Frage lassen. Auf solchen Kugeln werden allein Farben und Schattierungen geeignet sein, die verschiedenen Höhen auf der Erde und Tiefen in der See darzustellen.

Aber sobald der Globus oder das Globusbruchstück grofs genug ist, wenigstens den millionsten Teil der Erde in wirklichen Gröfsenverhältnissen zu zeigen, dann dürfen wir versuchen, ebensowohl die Höhen und Tiefen wie die planimetrischen Dimensionen darzustellen. Natürlich wird das Meifseln und Formen der Oberfläche im Verhältnis zum Anwachsen des Mafsstabes mehr und mehr sorgfältig werden. Auf einem Globus von einem Millionstel werden die grofsen Massen von Hochlanden und Bergen, 3000 Fufs in Höhe, kaum, nur durch den Gegensatz von Licht und Schatten, über den Ebenen erscheinen; aber Gipfel von 10 000 oder 12 000 Fufs werden vollkommen gut gesehen werden — um so mehr, als, um Wälder, Wiesen, Schnee oder Eis zu zeigen, verschiedene Farben und Tinten die Wirkung erhöhen werden, wie sie es in Wirklichkeit thun. Wenn die Gröfse des Halbmessers verdoppelt wird, verstärkt sich der Eindruck des Anblicks, und das Relief wird mit viel gröfserer Genauigkeit dargestellt. Wenn man einen sehr grofsen Globus im Mafsstabe von 1 : 100 000 anfertigt, dann werden alle Einzelheiten in Hebung und Senkung höchst deutlich hervortreten, selbst Hügel und Anhöhen

von 150 Fuſs Höhe. Man sieht die Erde selbst, als wenn man in einem Ballon darüber segelte. Die Darstellung solcher Höhen, an deren Erscheinung unsere Augen gewöhnt sind, giebt uns einen unerwarteten Vorteil, indem sie uns einen Maſsstab der Vergleichung liefert. Um uns eine Vorstellung von der wirklichen Höhe eines Gebäudes zu geben, lassen Photographen oder Maler Männer oder Frauen ringsherum stehen oder sich gegen die Pfeiler lehnen. So werden die Beschauer eines Reliefs durch Vergleichung mit bekannten Höhen die wirklichen Dimensionen der Hügel und Berge, welche die Oberfläche beleben, leicht schätzen.

Es ist in der Schweiz kürzlich ein sehr interessanter öffentlicher Streit geführt worden. Ein geschickter Kartograph und Reliefmacher (M. Charles Perron) hatte dem Bundesrate vorgeschlagen, für die Pariser Ausstellung ein Relief der Schweiz im Maſsstabe von 1 : 100 000 anzufertigen, welches, wie er sagte, dem Lande Ehre machen würde; und in der That, die Proben der Arbeit, welche er in Bern und Genf ausstellte, erregten allgemeine Bewunderung. Offenbar verdiente das Unternehmen ermutigt zu werden, und es würde unter den offiziellen Schutz der Schweizer Republik genommen worden sein, wenn nicht einige einfluſsreiche Geodäten sich eingemischt hätten, indem sie versicherten, daſs eine getreue und vollständig ins Einzelne gehende Darstellung der Natur einen gröſseren Maſsstab bedürfe, als 1:100000. Als Beispiel für ihre Behauptung führten sie an: Die Scheidung von Abdachungen auf beinahe horizontalem Grunde, die geographischen Veränderungen, welche durch das Vorrücken einer Moräne in die Konfiguration eines Thales gebracht, die Versetzungen von Fluſsläufen, welche durch Erdrutsche und Erosionen verursacht werden — alles Thatsachen von geringer Gröſse in ihrem Ursprunge, aber von groſser geographischer Wichtigkeit, die, um klar verstanden zu werden, auf groſsem Relief voll dargestellt werden müssen. Flugschriften und Aufsätze wurden auf beiden Seiten veröffentlicht, und die Frage wurde von höchst urteilsfähigen Gelehrten vollkommen klargestellt.

Nun können wir die Erörterung zusammenfassen. Entsprechend der Wirkung, welche erzielt werden muſs, und dem sorgfältigen Studium, welches angestrebt wird, müssen die Maſsstäbe bei Globen verschieden sein, wie sie es auch in allen anderen Arten von Darstellungen, Landkarten, Seekarten und Plänen sind.

Wenn es unsere Absicht ist, die majestätische Erscheinung der Erde mit ihren Kontinenten und Meeren, mit ihren Bergen, Flüssen

und Ebenen zu zeigen, wir vorhaben, eine vollkommene Idee von der Wechselwirkung und gegenseitigen Abhängigkeit aller Organe in dem grofsen planetarischen Körper zu geben, dann lassen Sie uns auf jeden Fall einen grofsen Globus herstellen, wo die Masse selbst, die harmonischen Formen der Länder, welche wir kennen und besonders lieben und studieren, auf uns wirken können. Aber wenn unser Ziel ist, die Einzelheiten so gründlich wie möglich zu zeigen, und die Mittel nicht genügend sind, den Globus in angemessenem Mafsstabe herzustellen, ist der einzige Weg, Bruchstücke oder Sphärenteile im Verhältnis von 1 zu 50000, 25000, 20000, 10000, 5000, je nachdem es wünschenswert sein mag, zu modellieren. Mit dem Anwachsen dieser Schätze werden geographische Gesellschaften Dokumente genug erwerben, um in Wirklichkeit ganze Teile der Erde im Kleinen darzustellen, welche die äufserste Vollkommenheit erreichen und sowohl die Gelehrten wie die Künstler befriedigen.

Dies ist es, was in der Schweiz thatsächlich ausgeführt werden wird. Zwei Ziele sollen erreicht werden, und deshalb wird die Arbeit nach beiden Richtungen hingelenkt werden. Ich höre, M. Perrons grofses Werk wird mit grofser Begeisterung gefördert werden, und wir dürfen hoffen, in zwei Jahren in der Pariser Ausstellung ein vollständiges Relief der Schweiz im Mafsstabe von 1 : 100000 — das vollständigste und sicherlich das beste der Art, welches die Geographie besitzen wird, zu sehen; und auf der andern Seite wissen alle diejenigen, welche das Polytechnikum in Zürich sorgfältig besichtigt haben, was für glänzende Leistungen dortige Ingenieure in Gestalt von Bergreliefs in sehr grofsen Mafsstäben, die gleichzeitig die Züge des Landes zeigen und erklären, zu stande gebracht haben. Nirgends in der zivilisierten Welt finden wir so viel und so grofse Arbeit in der Art, wie wir sie empfehlen, vollendet.

Unter den Errungenschaften einer nahen Zukunft wird, glaube ich, eine bessere Arbeitsteilung in geographischen Körperschaften eingeführt werden. Schon ist eine sehr grofse Verbesserung in den Mafsstäben für Karten, besonders für grofse geographische Werke ausgeführt worden. Beinahe alle diese werden jetzt nach einem Mafsstabe mit sehr bequemen Dezimalzahlen, 100000, 50000, 40000, 20000 angefertigt, welche uns leicht arithmetische Vergleichung gestatten, da alle Zahlen ein Vielfaches oder ein Dezimalbruch einer anderen sind.

Die Vereinigten Staaten, eingezwängt so zu sagen zwischen zwei Richtungen: noch in der alten Weise zu messen, nach Zollen

oder Teilen eines Zolles zur Meile, oder mit grofsen Dezimalmassen zu arbeiten, haben für ihre Karten die verschiedenen Mafsstäbe von 250 000, 125 000 und 62 500 gewählt, welches letztere Mafs dem Verhältnis von „einem Zoll zur Meile“ so sehr nahe kommt, dafs es als praktisch für dasselbe erachtet werden kann. Bei Reliefs selbst mehr als bei Karten ist die Gewohnheit allgemein geworden, regelrechte Mafsstäbe mit vollen Tausenden und Zehntausenden zu nehmen; so werden Vergleiche zwischen den verschiedenen Erzeugnissen leichter angestellt. Diese Neigung der Reliefmacher wird, wie ich hoffe, mehr und mehr allgemein werden, und nach und nach werden nach gegenseitiger, wenn auch stillschweigender Übereinkunft ihre Arbeiten nach wenigen bequemen Mustern hergestellt werden und ebenso viele verschiedene Teile von grofsen nach demselben Mafsstabe hergestellten Globen ausmachen. Wenn alle diese unzusammenhängenden und zerstreuten Teile, gut vervielfältigt und zwischen den Verfertigern und den geographischen Gesellschaften regelmäfsig ausgetauscht, gesammelt und zusammengesetzt würden, würde man die Herstellung von ganzen Globen in sehr grofsen Mafsstäben sehr vorgeschritten finden. Die Leute würden erstaunt sein, zu sehen, welch grofse Bruchstücke von Kontinenten in Relief wir schon besitzen, wenn sie in einer grofsen Halle alle die Pläne der Alpen, Pyrenäen, der Auvergne und anderer Gebirgsländer an ihrer richtigen Stelle aufgestellt sähen. Diese Reliefdarstellungen in gröfseren Mafstäben sind die notwendige Ergänzung zu den kleineren Globen, deren Anfertigung wir dringend befürworten. Diese freiwillige Regelung der Arbeit, welche die wissenschaftlichen Arbeiter auf dem gemeinsamen Felde durchdringt, wird mehr und mehr vorherrschend werden. Wir sehen schon die verschiedenen geographischen Gesellschaften sich jedes Jahr inniger vereinen, um die Geschäfte unter sich zu verteilen. Kleine Gesellschaften haben ihre sehr wichtige Rolle für lokale Wirksamkeit, und wir können von ihnen eindringende Studien über die besonderen, ihr eigenes oder umliegende Länder betreffenden Fragen erwarten. Gröfsere Körperschaften, welche in wichtigen Seehäfen oder Handelscentren wohnen, haben ein gröfseres Arbeitsfeld, und ihr natürlicher Studienkreis umfafst besonders die Teile der Welt, welche zu dem allgemeinen Markte ihrer Städte gehören. Die Gesellschaften endlich, deren Gebiet für Wirkung und Gegenwirkung die ungeheure Welt im Grofsen ist, sind mit einer Sendung von hoher und edler Bedeutung betraut — jede Urkunde, welche zu der Erde im Grofsen und zu irgend einem besonderen Teile derselben gehört, in einem

Mittelpunkte zu vereinigen, in ihren Bibliotheken alle Bücher, alle Flugschriften und Urkunden zu sammeln, welche irgendwo in der Welt geschrieben oder veröffentlicht worden sind, die vollständige Sammlung von Karten, Seekarten und Plänen, welche von Geographen und Ingenieuren in der ganzen Welt verfertigt und gezeichnet worden sind, zu besitzen, und besonders ihren Gästen, welche so zu sagen die Abgeordneten des ganzen Menschengeschlechts sind, ein Modell der Erde in Gestalt eines Globus von gewaltigen Dimensionen darzubieten, wo jedermann sich zu Hause finden und selbst sein eigenes Land besser als vorher kennen lernen wird, wo er auch alle möglichen Berichtigungen und Verbesserungen angeben kann — kurz ein Modell, das ein Muster wissenschaftlicher Vollkommenheit darbieten wird, welche menschliche Einsicht und Geschicklichkeit zu erreichen im stande ist. Dies ist es, glaube ich, was der berechtigte Ehrgeiz einer geographischen Gesellschaft verwirklichen sollte und in nächster Zukunft sicherlich verwirklichen wird.

Unter all den Reichtümern, welche ich in unsern Palästen und Museen für Geographie vorhersehe, ist einer, dem ich, wie es schon in dem Gegenstande meines Vortrages liegt, mit hochgespanntem Verlangen entgegensehe. Jetzt, zu einer Zeit, wo jede Morgen- und Abendzeitung uns Neuigkeiten aus allen Teilen der Welt bringt, wo jeder von uns, selbst der wenigst Glückliche sich mit Erzeugnissen aller Kontinente und Meere nährt und kleidet, wo wir alle jenseits beider Ozeane in den Antipodenländern Freunde haben, — ist der Augenblick für uns gekommen, grofsartige Darstellungen unserer gemeinsamen Heimat zu erhalten und uns nicht mit kleinlichen Kugeln, wie runden Kupferbällen, ähnlich demjenigen, welchen Crates von Mallos vor einundzwanzig Jahrhunderten im Tempel von Pergamos der Neugier der Menschen darstellte, zu begnügen. Jetzt müssen Globen selbst Tempel sein, sowohl durch die Grofsartigkeit ihrer Verhältnisse als auch durch die Schönheit der Arbeit und die peinliche Sorgfalt wissenschaftlicher Zeichnung. Angesichts solcher Werke mufs die Leute ein Gefühl des Ernstes und der Achtung ergreifen, nicht nur, weil jene der Wissenschaft geweihten Denkmäler an ihrer Majestät teilnehmen, sondern auch weil sie allen Menschen ohne irgend welches Vorrecht für Rasse oder Nationalität gehören und dazu helfen werden, in uns das Gefühl zu stärken, dafs wir eine und dieselbe Familie sind.

Aus der an den Vortrag sich anschliefsenden Besprechung dürfte folgendes noch von Interesse sein. Professor Geddes ist der Ansicht, dafs die Gesellschaft die Absichten des Vortragenden fördern solle, da sie nicht auf blofse Volksbelustigungen und Reklame, sondern auf wissenschaftliche Leistungen ausgehen, doch meint er, dafs der Plan des Herrn Reclus für die Pariser Ausstellung geprüft und wieder geprüft werden müsse, da über verschiedene Fragen (hohler Ballon oder nicht? u. s. w.) Meinungsverschiedenheit herrsche.

Mr. J. B. Jordan hält den Mafsstab von 8 (engl.) Meilen zu einem Zoll für zu gering, da auf diese Weise z. B. der Snowdon nur $^{1}/_{12}$ Zoll hoch werden würde, und meint, dafs für praktische Zwecke der vertikale Mafsstab etwas übertrieben werden sollte.

In gleichem Sinne spricht sich Mr. Henry F. Brion (Herausgeber von Reliefkarten) aus unter Betonung der Wichtigkeit des Hervortretens auch geringerer Bodenerhebungen durch Vergröfserung des Mafsstabes (bis ins Zehnfache), da sonst z. B. Marschberechnungen zum Schaden der leitenden Offiziere leicht falsch ausfallen würden, wie es Wellington thatsächlich begegnet sei.

Der Präsident, Sir Clements R. Markham, macht darauf aufmerksam, dafs schon der zur Zeit der Königin Elisabeth und Jakobs I. lebende Geograph R. Hughes ähnliche Forderungen in Bezug auf den Gebrauch von Globen gestellt, und dafs die alten Entdecker sich derselben durchweg bedient haben. Er schlägt die Bildung eines wissenschaftlichen Komitees zur Unterstützung der Absicht von Professor Reclus vor, spricht sich aber gegen die Übertreibung der Berghöhen auf Reliefkarten aus.

Im Moniteur Universel vom 7. August d. J. tritt Reclus noch einmal für einen Globus im Mafstabe von 1:100 000, dessen Umfang also etwa 400 m betragen würde, ein. Zugleich erneuert er die schon von andern gestellte Forderung, dafs derselbe nicht am Boden liegen oder von Gestellen zum Teil verdeckt sein dürfe, sondern durchaus von allen Seiten, auch aus der Ferne, etwa von einem Hügel aus, sichtbar sein müsse, woraus sich weiter die Notwendigkeit ergiebt, dafs derselbe zum Schutze gegen die Witterungseinflüsse mit einer Schutzhülle umgeben werde, welche ihrerseits die Formen der Kontinente in Farben aufgetragen zeigen müsse. Galerien, Treppen und Hebemaschinen zum Gebrauch für Studierende, sollen ihn umgeben, und durch Dampfkraft oder Elektrizität soll der Kolofs in drehende Bewegung gesetzt werden. W. H.

Das australische Nordterritorium.

Von **Henry Greffrath.**

Die an der Nordküste von Australien angelegten Ansiedelungen haben bisher keinen Erfolg gehabt. Wir erinnern an die Niederlassung am King's Cove (Fort Dundas) der Melville-Insel (1825 bis 1830), an die an der Raffles-Bai der Nordküste von Coburg Peninsula (1827 bis 1829) und, 6 km weiter westlich, an die am Port Essington (1831 bis 1850). (Vergl. „Aus allen Weltteilen", Jahrgang 29, Seite 466 u. ff.) Auch mit der im sogenannten Northern Territory am Port Darwin gegründeten Ansiedelung will es keinen Fortgang nehmen.

Unter dem Nordterritorium, welches wir in Kürze behandeln wollen, versteht man das centrale Australien vom 26 ° südl. Br. bis zur Nordküste des Kontinents im Umfange von 1355652 qkm. Nachdem es dem berühmtesten aller australischen Explorer, dem südaustralischen Feldmesser John McDouall Stuart, im Jahre 1862 gelungen war, dieses bis dahin unbetretene und unerforschte grofse Gebiet von Süd nach Nord und zurück zu durchqueren, wurde es der Kolonie Südaustralien zugeteilt und unter deren Verwaltung gestellt.

Man trug sich mit grofsen Erwartungen und liefs sich in weitgehende Spekulationen ein. Im Jahre 1870 war eine staatliche Vermessung von 500000 Acres (202335 ha) Land ausgeführt und ein Stadtplan für eine City of Palmerston als künftige Hauptstadt entworfen und festgestellt. Die Ansiedler, welche herbeieilten, um rasch reich zu werden, fanden sich jedoch bald gründlich getäuscht und verliefsen nach empfindlichen Verlustsn das unwirtbare Land. Die Gründungen aller Art gingen bis auf die letzte zu Grunde. Ungeheure Summen waren verloren, und die Kolonie Südaustralien stand vor einer finanziellen Krisis. Bei solcher Kalamität fing die Regierung an zu experimentieren. Zunächst wurde Port Darwin zum Freihafen erklärt, indem man glaubte, dafs durch die vielen Schiffe, welche einlaufen würden, sich ein reges Geschäftsleben entwickeln werde. Das Facit war aber ein gegenteiliges. Die Schiffe blieben aus, und die bisherige schwache öffentliche Einnahme erlitt noch weitere Einbufse. Das Privilegium eines Freihafens ward dann dem Port Darwin wieder entzogen, und es wurden hohe Eingangszölle von 15 bis 25 % ad valorem eingeführt. Dies Manöver war ebenfalls verfehlt und brachte die Kolonie um keinen Schritt weiter. Da kam man auf den Ge-

danken, eine 235 km lange Eisenbahn von Port Darwin aus südsüdöstlich nach Pine Creek in 13° 4′ südl. Br. und 131° 51′ östl. L. Gr., wo man Spuren von Gold gefunden hatte, müsse Rettung bringen. Das Projekt erhält die Genehmigung des Parlaments der Kolonie Südaustralien, und am 18. Oktober 1889 war die Bahn fertig. Die Baukosten im Betrage von 1 022 356 £ und jährlich mit 50 000 £ zu verzinsen, waren, unter Garantie der Kolonie Südaustralien, auf dem Londoner Geldmarkte angeliehen worden. Aber die Bahn, eigentlich mehr im Interesse der Land-jobbers, Landagenten, gebaut, trug zur Hebung der Kolonie garnichts bei. Nur zweimal in der Woche geht jetzt noch ein Zug von Port Darwin nach Pine Creek ab, und die Einnahmen decken kaum den Betrieb, viel weniger die jährliche Zinszahlung.

Die Kolonie stagnierte fort, wie sie es noch heute thut. Es lag nicht an dem Willen oder der Energielosigkeit der Ansiedler, es lag an den traurigen Boden- und Wasserverhältnissen des Landes, wogegen menschliche Kraft vergeblich arbeitet. Unsere nachfolgenden Angaben über den Stand des Northern Territory im Jahre 1897, welche wir meistens aus dem offiziellen Berichte des dortigen Government-Resident Mr. Charles J. Dashwood entnehmen, konstatieren mehr einen Rückschritt als einen Fortschritt.

Die Bevölkerung, ohne die Eingeborenen, deren Zahl unbekannt ist, belief sich Ende 1897 erst auf 4250 Köpfe — 1500 Europäer, 2300 Chinesen und 450 aus anderen Rassen — oder 70 weniger als im Vorjahre. Ein grofser Teil der Europäer bestand aus Regierungsbeamten und aus Angestellten an den von Banjoewangie, Java, auslaufenden und in Port Darwin einmündenden beiden Kabeln. Es wanderten im Laufe des Jahres auf dem Seewege (Nordküste) 541 Personen — 330 Europäer, 111 Chinesen und 100 andere — ein und 611 — 349 Europäer, 154 Chinesen und 108 andere — aus. Ein Cyclon furchtbarer Art, welcher in der Nacht des 6. Januar 1897 wütete, verwüstete die ganze Nordküste. Das Städtchen Palmerston am Port Darwin wurde total zerstört, sowie eine Anzahl der im Hafen liegenden Schiffe.

Der Anbau von Land hat gegenwärtig vollständig aufgehört. Alle bisherigen Versuche mit Zuckerrohr, Mais, Kaffee, Indiarubber, Baumwolle, Cocos u. s. w. endeten mit grofsen Verlusten. Bei dem unfruchtbaren Boden des Territoriums kann das nicht weiter auffallen. Einige unbedeutende Oasen ausgenommen, erstreckt sich von der Nordküste ab südwärts auf einer Länge von 7 bis 800 km

die denkbar schlechteste Gegend, bedeckt mit Eisenstein, Gestrüpp und Stachelschweingras und so gut wie wasserlos. Nur an den an der Nordküste mündenden Flüssen, besonders am Adelaide R., entlang, zieht sich zum Teil besserer Boden hin, aber mit Kulturversuchen erzielte man auch hier keinen Erfolg. In dem Botanischen Garten, welchen die Regierung in der Nähe von Port Darwin hat anlegen lassen, sind allerdings unter der tüchtigen Leitung des Mr. Nicholas Holtze einige tropische und semitropische Kulturen zum Wachstum gebracht, allein es sind künstliche Erzeugnisse, Treibhausgewächse, aus welchen man auf die allgemeine Kulturfähigkeit des Landes nicht schliefsen darf. Neuerdings wurde von Privaten auf den der Nordküste anliegenden Inseln Bathurst und Peron Land in Pacht genommen, um darauf Guttapercha zu versuchen. Es soll die Species Cearарubber (Manihot glaziori), welche Wachstum verspricht, verwendet werden.

Der Hauptbetrieb ist Viehzucht, doch auch nur beschränkt. Ende 1897 waren 466 164 (— 39 837) qkm Land gegen eine jährliche Rente von 7800 (— 2156) £ in Pacht gegeben und davon erst 71 219 (— 6475) in Benutzung genommen. Die Pachtzeit begreift einen Zeitraum von 42 Jahren, und die zu zahlende jährliche Rente beträgt für die ersten sieben Jahre 6 d. = 0,50 ℳ. und für den Rest 1 sh. per englische Quadratmeile = 2,589 qkm. Der Viehstapel zählte 5665 Pferde, 233 030 Rinder, 66 200 Schafe und 1600 Schweine. Die Viehzucht hat gleichfalls gegen viele Hindernisse anzukämpfen, — gegen meist schlechte Weiden, gegen den Mangel an Wasser, gegen lange anhaltende Dürren, welche im letzten Jahre wieder das Vieh zu Tausenden hinraffte, und gegen das Fehlen eines Marktes für Absatz. Schafzucht kann eigentlich nur zwischen den McArthur und Herbert Flüssen an der Ostgrenze gegen Queensland betrieben werden, da anderswo bei dem groben rohrartigen Graswuchs die Wolle deterioriert und struppig wird. Unter dem Rindvieh stellt sich, zumal wenn es viel umhergetrieben wird, häufig das sogenannte Rote Wasser ein und auch der Krebs in allen seinen Formen. In manchen Gegenden wuchert eine lilienartige Giftpflanze, durch deren Genufs das Rindvieh krepiert. Eine grofse und gefährliche Plage für Menschen und für Vieh ist die zu den Arachnoideen gehörige Zecke, Ixodes. Sie ist im nördlichen Australien in *der* Region heimisch und allgemein, wo in den Monaten Dezember, Januar, Februar und März heftige tropische Regen bis zur jährlichen Stärke von 40 bis 75 engl. Zoll fallen. Es existiert von dieser Zecke eine ganze Reihe von Spezies

wie Ixodes bovis, Ixodes ricinus, Argus marginatus u. s. w. Sie bohren sich in den Tierkörper ein und lassen in der Wunde ihre Eier zurück, wodurch Zehrfieber mit tödtlichem Ausgange entstehen. Um sich gegen die Einschleppung dieser schädlichen Tierchen zu schützen, haben die südlichen Kolonien des Kontinents an ihren Grenzen eine längere Quarantäne für Schlachtvieh aus dem Nordterritorium angeordnet und dadurch freilich dessen Import so gut wie lahm gelegt. Bisher fand von Port Darwin aus ein lebhafter Export von fettem Rindvieh (jährlich 2000 Stück) nach Java statt, allein aus Besorgnis vor Einführung der Zecken hat die holländische Regierung seit Ende 1896 diesen Import gänzlich verboten. Es bleibt jetzt für Viehausfuhr nur noch Singapore offen, aber das Geschäft dahin ist infolge der Entwertung des dortigen Silberdollars kaum noch lukrativ. Im J. 1897 wurden auf 585 Fahrten 1795 Rinder nach Singapore verschifft, wovon zwei Prozent auf der Reise krepierten. Unter so vielen Hindernissen kann die Viehzucht im Nordterritorium allerdings nicht auf viel Erfolg rechnen. Man beabsichtigt, wie berichtet wird, die bisher vernachlässigte Pferdezucht zu erweitern und hofft in Ostindien einen guten Absatz für Remonte-Pferde zu gewinnen.

An wertvollen Mineralien scheint das Land nach bisheriger Erfahrung arm zu sein. Es kommt zur Zeit nur Gold in betracht. Nach langer Forschung wurde ungefähr 170 bis 235 km südlich von Port Darwin Gold entdeckt, aber die auf dieser Länge entstandenen Goldfelder bieten ebenfalls keinen einträglichen Betrieb. Die wichtigsten Felder sind Pine Creek, Union, Spring Hill, Grove Hill, Brock's Creek u. s. w. Sie werden bei ihrer geringen Ergiebigkeit meist nur von Chinesen, welche in ihrer Bedürfnislosigkeit damit ausreichen, bearbeitet. Das Gold ist stark silberhaltig und daher gegen das in den südlichen Kolonien gefundene minderwertig. Jm J. 1897 waren 1752 Personen — 152 Europäer und 1600 Chinesen — mit Goldgraben beschäftigt und hatten für die Licenz 1874 £ an die Regierung zu zahlen. Es wurden im ganzen 23 577 Unzen Gold zu 81 024 £ gewonnen, gegen 22 977 zu 81 178 im Vorjahre. Spuren von Silber, Blei, Kupfer und Eisen sind zwar ebenfalls gefunden, aber die Arbeit darauf lohnte sich nicht.

Die Jahreseinnahme belief sich auf rund 63 000 £, womit, ohne die Zinszahlung auf das Eisenbahnkapital, die laufenden Ausgaben bei gröfster Sparsamkeit gedeckt wurden. Aus den Eingangszöllen flossen 34 088, aus der Eisenbahn 14 000, aus verpachtetem Weidelande 7800, aus Licenzen 1870 £ u. s. w.

Der Import in 1897 steigerte sich, durch verstärkte Einfuhr von Minenapparaten und Baumaterialien, auf den Wert von 150 438 (+ 47 406) £. Der Export fiel auf 142 335 (— 6601) £, wovon 141 032 einheimische Erzeugnisse betrafen. Zu den wichtigsten Exporten zählten 23 577 (+ 600) Unzen Gold zu 81 024 (— 154), 6808 (— 479) Stück Hornvieh zu 23 211 (— 3689), 137½ (— 51½) Tonnen Perlmuscheln zu 15 666 (— 2696), 281 626 (— 54 359) Pfund Wolle zu 6856 (— 1216), Mica 14 368 (+ 10 784) Pfund zu 3952 (+ 2860), bêche de mer oder Trepang 50 (+ 2) Tonnen zu 2000 (+ 300 gegen das Vorjahr) £. Der Aufsenhandel wurde fast ausschliefslich mit Grofsbritannien und britischen Kolonien, hauptsächlich australischen, betrieben. Von fremden Staaten war am Import Deutschland mit einem Werte von 1326 £ beteiligt, und in den letzten 15 Jahren insgesamt mit 19 352.

Die Schiffahrt war nach Verhältnis ziemlich lebhaft. In die fünf Zollhäfen an der Nordküste, unter denen Port Darwin der bei weitem wichtigste ist, liefen 81 Schiffe — 77 Dampfer und 4 Segler — mit 93 798 Tonnen Gehalt und einer Besatung von 5012 Mann ein und 76 aus.

Kleinere Mitteilungen.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Im ersten Hefte dieses Jahrganges der „Deutschen Geographischen Blätter" wurde das Programm einer Reise mitgeteilt, welche Herr Dr. A. Oppel im Auftrage der Geographischen Gesellschaft zur Erforschung der wirtschaftlichen Verhältnisse der Vereinigten Staaten von Nordamerika ausführen sollte. Herr Dr. A. Oppel trat seine Reise am 14. Mai mit dem Dampfer „Trave" des Norddeutschen Lloyd an und, nachdem er seinen Plan in erfolgreicher Weise durchgeführt hatte, kehrte er wohlbehalten Anfangs September mit demselben Schiffe nach Bremen zurück. Der Reisende wird im nächsten Hefte einen ausführlichen Bericht erstatten und aufserdem mehrere Vorträge über die Vereinigten Staaten halten. Daher begnügen wir uns diesmal mit der Bemerkung, dafs Herr Dr. A. Oppel bei allen Behörden, kaufmännischen Firmen und Privaten, an die er Empfehlungen hatte oder an die er sich wandte, das gröfste und bereitwilligste Entgegenkommen fand und dafs er in hohem Grade durch das Wetter begünstigt wurde.

Wie in den letzten Jahren, so werden auch in diesem Winter die Versammlungen der Geographischen Gesellschaft möglichst alle vierzehn Tage stattfinden. In den Darbietungen wird ferner der früher beobachtete Unterschied festgehalten werden, dafs gewisse Vorträge für die Mitglieder und ihre Damen und sonstigen Angehörigen bestimmt sind, während zu anderen nur die Mitglieder eingeladen werden. In den Versammlungen erster Art sollen Gegenstände aus dem Gesamtgebiete der Geographie behandelt werden, welche ein allgemeines Interesse beanspruchen können, während in denen letzterer Art mehr fachwissenschaftliche Themen zur Verhandlung kommen. Der Vorstand

der Geographischen Gesellschaft ersucht die Mitglieder nicht nur die Versammluugen fleifsig zu besuchen, sondern auch in ihren Kreisen für die Sache der Gesellschaft thätig zu sein und neue Mitglieder gewinnen zu helfen.

Mit den Versammlungen ist am 12. Oktober, wo Herr Professor Dr. Fr. Regel aus Jena über seine Reisen im nordwestlichen Colombia sprach (vgl. den nachfolgenden Bericht), ein erfreulicher Anfang gemacht worden. Für die populären Abende dieses Winters können wir das weitere Programm schon jetzt mitteilen. Im November steht ein Vortrag des Herrn Dr. C. Schilling, Direktor der hiesigen Seefahrtschule in Aussicht. Im Dezember wird Herr Dr. A. Oppel den ersten seiner Vorträge über die Vereinigten Staaten halten; dieser wird den Titel „Amerika und Amerikanertum" führen und die wechselseitigen Beziehungen zwischen Volk und Land zum Gegenstande haben. Im Januar gedenkt Herr Dr. A. Oppel über die Südstaaten, insbesondere über Louisiana, zu sprechen, im Februar aber über die Weststaaten, namentlich über Utah. Für die übrigen Monate haben sich die Herren Dr. H. Schurtz von hier und Dr. G. Huth in Berlin zur Verfügung gestellt. Ersterer wird wahrscheinlich über Rom sprechen, letzterer dagegen Sibirien zum Gegenstande eines Vortrages machen. Vielleicht wird es auch möglich sein, dafs Herr Professor C. Hagen, zur Zeit in Texas, der für vorigen März einen Vortrag über das „texanische Frauenleben" zugesagt hatte, aber wegen plötzlicher Abreise nicht halten konnte, in diesem Winter nach Europa zurückkehren und seine Zusage auslösen kann.

Auch für die fachwissenschaftlichen Abende liegt eine ausreichende Anzahl von Zusagen aus dem Kreise der Mitglieder der Geographischen Gesellschaft vor, doch sind die Verhandlungen noch nicht soweit gediehen, dafs das Programm schon jetzt mitgeteilt werden könnte. Aber wir erinnern unsere Mitglieder daran, dafs alle unsere Versammlungen in den hiesigen Zeitungen angezeigt werden.

In den letzten Jahren hat sich die Gewohnheit ausgebildet, dafs sich nach den Vorträgen die Mitglieder mit ihren Damen zu einer zwanglosen geselligen Vereinigung finden. Es ist im Interesse der Gesellschaft wünschenswert, dafs diese Gewohnheit aufrecht erhalten wird. Für die nächsten geselligen Vereinigungen ist der obere Saal des Herrn Oelschläger (Sögestrafse) in Aussicht genommen.

Schliefslich unterlassen wir nicht, die Aufmerksamkeit unserer Mitglieder auf die Bibliothek zu richten und deren Benutzung angelegentlichst zu empfehlen. Als günstigste Zeitpunkte für die Entnahme von Büchern bezeichnen wir die Abende, an denen Versammlungen stattfinden, aber auch zu anderer Zeit wird der Bibliothekar Herr Dr. H. Schurtz Bücher ausgeben und zurücknehmen.

Zu den früher bereits in dieser Zeitschrift angezeigten Abhandlungen über naturwissenschaftliche Sammelobjekte, welche von der Bremer Expedition nach Spitzbergen 1889 von den Herren Professor Kükenthal und Dr. Walther mitgebracht wurden, sind neuerdings noch einige weitere durch die im Verlag von G. Fischer in Jena erscheinenden, von Herrn Professor Spengel in Giessen herausgegebenen Zoologischen Jahrbücher veröffentlicht worden. Es sind dies: 1. Actiniaria von Ost-Spitzbergen von Dr. Casimir R. Kwietniewski; 2. die Kalkschwammfauna von Spitzbergen von L. L. Breitfuss aus St. Petersburg; 3. Alcyonaceen von Ost-Spitzbergen von Walther May und 4. Bryozoen von Ost-Spitzbergen von Olaf Bidenkap. Alle vier Abhandlungen sind mit lithographischen Tafeln ausgerüstet.

Bericht über die Versammlungen.

Am 12. Oktober fand die erste Versammlung in diesem Winterhalbjahr statt, in welcher Herr Prof. Dr. Fr. Regel aus Jena über seine Reisen im nordwestlichen Columbien berichtete. Der Redner sprach im Eingange seines Vortrages Worte herzlichen Dankes für die wirksamen Empfehlungen aus, welche ihm von hiesigen kaufmännischen Firmen mitgegeben worden waren und seine Reise wesentlich gefördert hatten. Er begann diese am 28. Juni 1896, indem er mit dem Hamburger Dampfer „Flandria“ über St. Thomas und San Pedro de Macoris auf Haiti zunächst nach La Guayra fuhr, von wo aus er die Hauptstadt von Venezuela, Caracas, besuchte, um dann mit der vortrefflich angelegten Bahn der Berliner Discontogesellschaft über das Küstengebirge nach Valencia zu fahren und von da aus, die englische Bahn nach Puerto Cabello benutzend, hier die „Flandria“ wieder zu erreichen. Über Curaçao begab er sich nach Puerto Colombia (Sabanilla) und nach nur halbtägigem Aufenthalte in Baranquilla begann er die Stromfahrt auf dem Magdalena am 30. August, landete am 5. September in Puerto Berrio, dem Hauptexporthafen der Provinz Antioquia, von welchem die Eisenbahn damals 50 Kilometer in das Innere führte bis Monos, dem Ausgangspunkte der Maultierreise nach Medellin, wo der Reisende am 12. September ankam. Medellin aber, die wichtigste Stadt dieser Gegend, diente ihm als Standquartier, von dem aus er zahlreiche kürzere und längere Ausflüge in die verschiedenen Teile der Provinz Antioquia machte. Bevor er diese schilderte, gab er in kurzen kräftigen Umrissen einen Überblick über die Geographie und Geschichte der Republik Colombia. Die Grenzen dieses Landes, das reichlich die doppelte Gröfse des Deutschen Reiches, aber nur 4 bis 5 Millionen Einwohner besitzt, sind nur im Norden und Westen bestimmt, im Osten und Süden dagegen noch ungewifs und streitig. Übersichtlicher Weise kann man das Staatsareal in drei natürliche Hauptteile zerlegen; diese sind das Isthmusgebiet, die östlichen Ebenen und das Andengebiet. Die Entdeckung der Nordküste erfolgte um das Jahr 1500; zehn Jahre später wurden die ersten spanischen Niederlassungen gegründet und zwanzig Jahre darauf begann man in das Innere vorzudringen. An der Erschliefsung Colombias beteiligten sich aber nicht nur die Spanier, sondern auch Deutsche, u. a. war es Federmann, der fast gleichzeitig mit zwei Spaniern in Bogota eintraf. Die Eroberung des Landes durch die Spanier nahm reichlich 20 Jahre in Anspruch und erfolgte mit all den Härten und Grausamkeiten, welche die Conquistadorenzeit charakterisieren und welche in Verbindung mit den nachfolgenden Bedrückungen zur Folge hatten, dafs sich die eingeborene Bevölkerung rasch verminderte. In neuerer Zeit hat man aus Gräberfunden feststellen können, dafs in der vorspanischen Zeit gewisse Gebiete nicht nur sehr dicht bevölkert waren, sondern auch eine beachtenswerte Kulturstufe besessen haben müssen. Schöne Sammlungen der altcolombianischen Metallarbeiten sind u. a. in Berlin und Leipzig zu finden. Aus dem Befreiungskampfe, der im Anfange dieses Jahrhunderts unter der genialen Leitung Simon Bolivar's geführt wurde, ging zunächst der Staat Grofscolumbien hervor, der aufser dem heutigen Colombia noch Venezuela und Ecuador umfafste, aber aus verschiedenen Gründen, besonders wegen der aufserordentlichen Schwierigkeit der Verkehrsverhältnisse, keinen langen Bestand hatte. Um die Erforschung des Landes haben sich namentlich die Deutschen grofse Verdienste erworben, allen voran Alexander von Humboldt, der sich etwa zwei Jahre in Colombia aufhielt, leider aber keine zusammenhängende Darstellung seiner darauf bezüglichen Forschungen hinterlassen hat. Um die

Mitte dieses Jahrhunderts reiste der Botaniker Hermann Karsten in Colombia und veröffentlichte später ein grofses Werk unter dem Titel: Flora Columbiae terrarumque adjacentium specimina selecta in peregrinatione duodecim annorum observata (mit zweihundert kolorierten Tafeln), welches das Standardwerk über die formenreiche Vegetation dieser Gebiete bildet. In den sechziger Jahren folgten die Geologen Reifs und Stübel, welche namentlich astronomische Bestimmungen und Höhenmessungen anstellten. Die Ostcordillere erforschte Prof. A. Hettner, der Herausgeber der Geographischen Zeitschrift, der auch ein zusammenfassendes Werk über Colombia verfafste. Ende der siebziger Jahre durchzog der Kaufmann Friedrich von Schenk die Provinz Antioquia nach verschiedenen Richtungen als Vertreter der Grofsfirma Kiessing & Möhlmann in Iserlohn. Um die Kartographie Colombias hat sich der Italiener Codazzi die gröfsten Verdienste erworben, und seine Kartenblätter bilden bis auf den heutigen Tag die wichtigste Grundlage für die geographische Kenntnis des Landes. Nach diesen Ausführungen, die hier nur andeutungsweise wiedergegeben werden können, ging der Redner dazu über, seine Erlebnisse und seine verschiedenen Ausflüge zu schildern, wobei er Gelegenheit fand, mancherlei Streiflichter auf die allgemeine Beschaffenheit des Forschungsgebiets und die Lebensverhältnisse der Bewohner zu werfen und verschiedene Episoden ernster und heiterer Art einzuflechten. Die ersten Ausflüge, die er machte, galten dem Salz- und Kohlengebiete von Elconia im Westen von Medellin und dem Bergbaugebiete am Titiribi, Zancudo und Sabaletas im Südwesten dieser Stadt. Die englischen Minen in Marmato lernte er auf einer ausgedehnten Reise kennen, welche er Anfang Oktober nach dem Süden und Südwesten von Antioquia unternahm. Im November begab er sich nach dem Nordwesten, gelangte über die ältere Hauptstadt Antioquia in das Minengebiet von Frontino und hatte dabei Gelegenheit, mit Indios Bravos in Berührung zu kommen, die sich aber als durchaus friedliche Leute zeigten. Ende Dezember erfolgte der Aufbruch nach dem Norden bis nach Zaragoza am Rio Nechi und Cáceres am Rio Cauca; die schweren Anstrengungen, welche namentlich die äufserst beschwerlichen Reisen durch den Urwald mit sich führten, hatten eine heftige Malariaerkrankung zur Folge, welche den Reisenden gerade in der für Bergbesteigung günstigsten Jahreszeit an weiteren Unternehmungen hinderte. Nachdem er sich einigermafsen erholt hatte, machte er im April einen Vorstofs nach dem Süden, der ihn bis nach dem Paramo de Ruiz führte. Die Ersteigung der dort gelegenen Schneeberge war wegen der Witterungsverhältnisse leider unmöglich. Dies ist ein kurzer Überblick über die Forschungsreisen von Prof. Regel, dessen Vortrag von der Zuhörerschaft mit lebhaftem Beifall ausgezeichnet wurde. Diese besichtigte vor und nach dem Vortrage mit grofsem Interesse die zahlreichen Karten, Photographien, Aquarelle u. a., welche in dem Saale ausgestellt waren und als ein sehr wertvolles Material zur Kenntnis des Landes und seiner Bewohner bezeichnet zu werden verdienen.

Verschiedenes.

Zu Heinrich Kieperts achtzigstem Geburtstage.

Heinrich Kiepert, der sich als Geograph und Kartograph seit einer Reihe von Jahrzehnten eines Weltrufs erfreut, vollendete am 31. Juli sein 80. Lebensjahr. Wer nur irgendwie auf der Schule die Geschichte des Alter-

tums kennen gelernt hat, kennt seinen Namen. Die Karten seines „Atlas antiquus“ und seine „Wandkarten zur Alten Geschichte“ sind die populärsten seiner nach vielen hunderten zählenden kartographischen Arbeiten im Laufe einer mehr als 6 Jahrzehnte umfassenden, ungemein fruchtbaren wissenschaftlichen Arbeit geworden. Schon früh zeigte sich bei dem 1818 zu Berlin als dem älteren von zwei Söhnen eines Kaufmanns geborenen Knaben ein scharfer und lebhafter Sinn für Naturbeobachtung. Mit 9 Jahren schon entwarf er Kartenskizzen der mit seinen Eltern durchreisten Gegenden und nahm selbstständig Stadtpläne auf. Der vortreffliche Meineke, Direktor des Joachimsthal'schen Gymnasiums, das Kiepert 1836 verliefs, neben August Boeckh und E. Gerhardt haben seiner Hinneigung zur Altertumswissenschaft kräftige Förderung gegeben, die er neben der Geographie, die damals auf den Gymnasien noch wenig gepflegt wurde, zu seinem Fachstudium auf der Berliner Universität erwählte. Schon als Primaner, durch Kopieren englischer und französischer Karten und eigene Entwürfe geübt, beabsichtigte er die damals berühmten Reichard'schen Karten durch bessere zu ersetzen. Er entwarf und autographierte drei Pläne des alten Rom, die nicht publiziert wurden, doch ihm die später oft bewiesene Gunst Bunsens eintrugen. Der beste heutige Kenner des alten Roms urteilt jetzt über diesen 62 Jahre zurückliegenden Versuch: „Bei allem in den Einzelheiten überholtem bleibt die Arbeit ein bewunderungswürdiges Zeugnis für die Methode und Kritik des Verfassers wie für den wissenschaftlichen Sinn der damaligen Generation“. Karl Ritter hat auf Kiepert während dessen Studienzeit von 1836 bis 1840 den nachhaltigsten Einflufs geübt, und aus den Anregungen dieses Altmeisters der modernen Geographie ist 1841 bis 1844 der 24 Blatt starke Atlas von Griechenland und den Hellenischen Kolonien hervorgegangen, der die lange Reihe seiner kartographischen Arbeiten über den orbis terrarum der Alten eröffnete. Die Konstruktion der von dem Amerikaner Robinson zu Beginn der vierziger Jahre in Palästina gewonnenen geographischen Resultate hat Kiepert zuerst auf die Geographie des Heiligen Landes geführt, die er in musterhafter Weise bearbeitet hat. (Bibelatlas, 1846; verschiedene Wandkarten Palästinas und zur biblischen Erdkunde). Die Landschaften Kleinasiens bilden das Verbindungsglied zwischen Hellas und Palästina, und ihre Landeskunde und Kartographie ist es, die Kiepert in ganz hervorragender Weise vermöge seiner ungemein reichen Sprachkenntnisse gefördert hat. Er bearbeitete kartographisch die Resultate, welche die bis nach Kurdistan vorgedrungenen preufsischen Offiziere, die Majore Fischer, von Vincke, Oldendorf und H. v. Moltke über die von ihnen durchforschten Gebiete gesammelt hatten, und bereiste 1841—42 selbst die westlichen Teile Kleinasiens, Mysien, die Troas, Jonien wie den Archipel. Das Resultat war die erste kritische Karte von Kleinasien und Türkisch Armenien, die 1842 bis 1844 erschienen und noch heute nach 54 Jahren nicht ganz ersetzt ist. Wiederholte Reisen in den Orient (1870, 1886 und 1888) wo er als Siebzigjähriger noch bis zu 10 Stunden täglich zu Pferde gesessen und Nächte hindurch bei strömendem Regen biwakiert hat) lieferten ihm das Material zu einer neuen besseren Karte des türkischen Reiches, als dessen „Generalstab“ er halb im Scherz, halb im Ernst, bezeichnet worden ist. So entstanden u. a. die „Karte des osmanischen Reiches in Asien“ (1844 und 1869); die „Provinces asiatiques de l'Empire Ottoman“ (1884); die „Carte générale de l'Empire Ottoman“ (1892) und besonders die „Specialkarte vom Westlichen Kleinasien“ in 15 Blatt (1890—92), die seine gesamten eigenen Auf-

nahmen in grofsem Mafsstabe enthält. Die Kenntnisse in der arabischen, armenischen und türkischen Sprache, die Kiepert erworben hatte, liefsen ihn 1846 den Preis gewinnen, den die Pariser Akademie mehrfach für die Beantwortung der Frage ausgeschrieben hatte, nach den geographischen Details des Kriegsschauplatzes zwischen dem römischen und dem neupersischen Reiche während des 3. bis 7. Jahrhunderts, eine Arbeit, die leider nie publiziert worden ist. Seit 1845 war er Leiter des Geographischen Instituts in Weimar; doch ward ihm diese Stellung durch mifsliche Vorgänge verleidet, und er siedelte 1852 nach Berlin über, woselbst er mit dem Buchhändler Dietrich Reimer in Verbindung trat. Es ist kaum möglich, alle die Atlanten, Wandkarten und Spezialkarten aufzuzählen, die er hier geschaffen. Der „Neue Handatlas über alle Teile der Erde", der „Atlas von Asien zu C. Ritters Allgemeiner Erdkunde", die „Generalkarte der Europäischen Türkei", die „Carta corografica ed archeologica dell' Italia Centrale" seien hier nur genannt. Dazu die Schulwandkarten, die „Generalkarte von Europa", die „Karte des Deutschen Reichs", die „Spezialkarte von Elsafs-Lothringen". Seit 1853 Mitglied der Berliner Akademie der Wissenschaften hat Kiepert namentlich die historische Geographie der alten Welt nach vielen Seiten hin gefördert. 1859 war er aufserordentlicher, 1874 ordentlicher Professor an der Universität, woselbst er schon seit 1853 Vorlesungen gehalten hatte. Unübersehbar ist die Zahl von Karten und von Aufsätzen, die Kiepert zum Corpus Inscriptionum latinarum, für geographische, philologische und archäologische Zeitschriften und zu Reisewerken beigesteuert hat. Historische, archäologische, sprachwissenschaftliche Werke enthalten ganze Reihen von Karten, die aus seiner Hand hervorgegangen sind. Die 1894 erschienenen ersten fünf Blätter der Formae orbis antiqui zeigen die hohe Vollendung der Wissenschaft und Kunst unseres Altmeisters. Anläfslich des 80. Geburtstages von Kiepert ist von den bedeutendsten Altertumsforschern Deutschlands und Österreichs ihm eine Festschrift gewidmet worden, die, in vortrefflicher Ausstattung im Verlage von Dietrich Reimer erschienen, auf ihrem Widmungsblatte in Heliogravüre zwei Porträts des Jubilars aus den Jahren 1842 und 1898 aufweist, dessen Kraft uns noch lange ungeschwächt erhalten bleiben möge.

Geographische Litteratur.

In Nacht und Eis. Die Norwegische Polarexpedition 1893—96. Supplement. Wir Framleute, von Bernhard Nordahl. Nansen und ich auf 86° 14'. Von Lieutenant Hjalmar Johansen. Mit 86 Abbildungen und 4 Chromotafeln. Leipzig, F. A. Brockhaus. 1898. 519 S. ℳ 10.— geb. Allen denen, welche das höchst spannende Reisewerk von Fr. Nansen gelesen haben, wird es erwünscht sein, die darin beschriebenen Ereignisse auch von anderer Seite beleuchtet zu sehen. Bernhard Nordahl, der seine Erzählung der ganzen Fahrt der „Fram" unter der Bezeichnung „Wir Framleute" zusammenfafst, war der Elektrotechniker der Expedition und vertritt den Standpunkt der Mannschaft mit ebenso viel Geschick wie Freimut. Er spricht es aus, dafs unter den Framleuten keiner, auch Nansen nicht, von Fehlern frei war, aber er läfst auch erkennen, wie gerechtfertigt das Vertrauen der Mannschaft zu dem genialen Führer war; er schreibt gewandt und versteht es auch, den Humor zur Geltung kommen zu lassen. Lieutenant Hjalmar Johansen gehörte anfänglich auch zur Mannschaft, da er sich als Heizer hatte anwerben lassen, um

überhaupt die Fahrt mitmachen zu können. Dadurch aber, dafs er mit Nansen den ebenso kühnen, wie gefährlichen Vorstofs nach Norden machte und mit diesem den höchsten bekannten Punkt polwärts erreichte, hat er sich unter den Framleuten eine besondere Stellung erworben und seine Mitteilungen über die merkwürdige Eis- und Wasserreise, über den Aufenthalt auf Franz Josefs Land, das Zusammentreffen mit Jackson u. a. m. verdienen mit Aufmerksamkeit und Interesse gelesen zu werden. Der Supplementband, der in äufserer Ausstattung dem Hauptwerk vollständig gleicht, darf daher durch eine warme Empfehlung ausgezeichnet werden.

Beiträge zur Anthropologie Braunschweigs. Festschrift zur 29. Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Braunschweig im August 1898. Mit Unterstützung des Herzogl. Staatsministeriums. Mit einem farbigen Titelbild, 10 Tafeln und Abbildungen im Text. Braunschweig, Friedrich Vieweg und Sohn. 1898. 163 S. 3 ℳ. Diese gut ausgestattete, von Dr. Rich. Andree herausgegebene Festschrift enthält die folgenden neun Abhandlungen: 1. Spuren paläolithischer Menschen in den Diluvialablagerungen der Rübeländer Höhlen. Von Wilhelm Blasius. 2. Die Lübbensteine bei Helmstedt. Von Fritz Grabowsky. 3. Die Braunschweigischen Jadeitbeile. Von J. H. Kloos. 4. Bronzen aus dem nördlichen Teile des Landes Braunschweig. Von Th. Voges. 5. Die eingemauerten mittelalterlichen Thongeschirre Braunschweigs. Von Ludwig Hänselmann. 6. Alte Braunschweigische Schädel. Von Oswald Berkhan. 7. Braunschweigische Bauerntrachtbilder. Von Richard Andree, 8. Volkstümliche Schnitzereien an Gerätschaften im Lande Braunschweig. Von H. Vasel. 9. Der Schimmelreiter im Braunschweigischen. Von H. Schattenberg. Jede dieser Abhandlungen behandelt zwar einen interessanten Stoff oder bietet wertvolles Material, aber da es uns an Raum fehlt, um den Inhalt und die Ergebnisse jeder einzelnen darzulegen, so wollen wir uns damit begnügen, die Schlufsfolgerungen, welche W. Blasius aus seinen Erörterungen zieht, in kürze anzuführen. Demnach lebte zur Zeit der Ablagerungen, welche sich zur Diluvialzeit in der Hermanns- und Neuen Baumannshöhle vollzogen, der paläolithische Mensch in der Gegend von Rübeland. Dafs er die Höhlen selbst zur Wohnung benutzt hat, erscheint noch nicht bewiesen, aber möglich. Er verstand es, Feuersteinlamellen künstlich herzustellen und aus diesen Lanzenspitzen, Pfeilspitzen, gewöhnliche runde Schaber, messerartige Spanschaber, sowie Holzschaber anzufertigen. Nach einem Einzelfunde in der Neuen Baumannshöhle scheint der Diluvialmensch von Rübeland auch ein wegen seiner Schwere und Festigkeit ihm besonders aufgefallenes natürliches Stück Magneteisenstein versucht zu haben, zu seinem Zwecke sich nutzbar zu machen. Die grofsen Röhrenknochen vom Höhlenbär und wahrscheinlich auch vom Renntier sind zur Markgewinnung aufgeschlagen. Nach den Funden in der Hermannshöhle hat man Höhlenbärkiefer zu natürlichen Hämmern verarbeitet und aus den Schulterblättern derselben Tierart Pfriemen u. dgl. herzustellen versucht.

Die Heuerleute im oldenburgischen Münsterlande. Bearbeitet im Grofsherzoglich oldenburgischen statistischen Bureau von Dr. Paul Kollmann, Geh. Regierungsrat, Vorstand des Grofsherzoglich statistischen Bureaus in Oldenburg. Jena, G. Fischer. 1898. 53 Seiten. — Bei Gelegenheit der Bearbeitung der vom Grofsherzoglich oldenburgischen statistischen Bureau im vorigen Jahre herausgegebenen Gemeindebeschreibung wurde die Aufmerksamkeit auf die einzelnen Landesteilen eigentümliche Art der Beschaffung der land-

wirtschaftlichen Arbeitskräfte hingelenkt. Das gab die Veranlassung, diese Erscheinungen nachträglich einer besonderen Untersuchung zu unterziehen, deren Ergebnisse, soweit sie sich auf die Heuerleute im Münsterlande beziehen, in der vorliegenden kleinen Schrift zusammengefafst sind. Unter dem allein dem niederdeutschen Sprachgebiete angehörenden Worte „Heuer“ wird sowohl ganz allgemein Miete oder Pacht als auch das dafür zu entrichtende Entgeld verstanden. In einem engern Sinne wird es im Herzogtume Oldenburg von der Landpacht und zumal der sogenannten arbeitenden Klasse gebraucht, auf welche Pächter dann vorzugsweise die Bezeichnung »Heuerleute« Anwendung findet. Diese Heuerleute sind entweder Erbpächter (»Grundheuerleute«, namentlich im Amte Westerstede) oder gewöhnliche Zeitpächter, die neben der Bewirtschaftung ihres kleinen Pachtgutes sonstigen Erwerb betreiben oder endlich solche Zeitpächter, die zu Dienstleistungen gegen den verpachteten Grundeigentümer vertragsmäfsig verpflichtet sind. Mit den Heuerleuten der letzten Art hat es die Schrift von Dr. P. Kollmann zu thun, welche auf Grund eines zuverlässigen Materials die Frage mit derjenigen Sorgfalt und Sachkenntnis behandelt, welche alle Arbeiten des geschätzten Verfassers auszeichnen.

Das malerische und romantische Westfalen. Von L. Schücking und F. Freiligrath. Vierte Auflage. Ferd. Schöningh in Paderborn. Lief. 11—15. 472 S. Preis des vollständigen Werkes 9 Mk. Mit diesen Lieferungen hat das hübsche Werk seinen Abschlufs erreicht und liegt jetzt vollständig vor. Da wir uns über das Wesen desselben schon früher geäufsert haben und zwar in günstigem und empfehlendem Sinne, so sei nur bemerkt, dafs in den vorliegenden Lieferungen die Thäler der Ruhr und Lenne behandelt sind, in denen sich nicht nur viele reizvolle Landschaften, sondern auch zahlreiche bedeutsame geschichtliche Erinnerungen vorfinden.

Les races et les nationalités en Autriche-Hongrie par Bertrand Auerbach. Avec 1 carte hors texte et 10 cartes dans le text. Paris, Felix Alcan 1898. 334 S. Eine ausführliche, auf sorgfältiges Quellenstudium begründete Darstellung der Rassen und Nationalitäten des österreichisch-ungarischen Kaiserstaates ist ohne Zweifel ein nützliches und zeitgemäfses Unternehmen, das nicht nur den Geographen und Ethnographen, sondern auch den Geschichtsschreiber, den Politiker, den Zeitungsleser wie überhaupt das gebildete Publikum interessieren mufs. Bleiben doch die meisten, nicht selten unliebsamen Vorgänge in unserm Nachbarstaate durchaus unverständlich, wenn man die ethnographischen Verhältnisse desselben nicht kennt. Das vorliegende Werk ist durchaus geeignet, diese Dienste zu gewähren. Zunächst äufsert sich der Verfasser über die Begriffe Rasse und Nationalität, darauf bespricht er die Nationalitätenfrage bis zum Ausgleich, weiterhin erörtert er die Methoden und allgemeinen Ergebnisse der in Österreich vorgenommenen Zählungen und endlich legt er die ethnographischen Zustände der einzelnen Teile der Monarchie ausführlich dar, ohne freilich Bosnien und die Herzegowina mit in den Kreis der Betrachtung zu ziehen.

Bei der Zählung im Jahre 1890 hatte Österreich (Cisleithanien) in runder Zahl 23 473 000 Einwohner. Davon waren:

Deutsche	8 461 580
Böhmen, Mährer und Slovaken	5 472 871
Polen	3 719 232
Ruthenen	3 105 221
Serben und Kroaten	644 926
Slowenen	1 176 672

Rumänen	209 110
Italiener und Ladiner	675 305
Magyaren	8 139

Interessant ist es, die Veränderungen gegen die Zählung vom Jahre 188 zu betrachten. Danach stellten von der Gesamtbevölkerung die

	1880	1890	Veränderung
Deutschen	36,75 %	36,05 %	— 0,70 %
Tschechen, Mährer und Slovaken	23,77 %	23,32 %	— 0,55 %
Polen	14,86 %	15,84 %	+ 0,98 %
Ruthenen	12,80 %	13,22 %	+ 0,42 %
Serben und Kroaten	2,59 %	2,75 %	+ 0,16 %
Slowenen	5,23 %	5,01 %	— 0,22 %
Rumänen	0,88 %	0,89 %	+ 0,01 %
Italiener und Ladiner	3,07 %	2,88 %	— 0,19 %

Fritz Bronsart von Schellendorff, Straufse, Zebras un Elefanten. Die Bedeutung eingeborener Tiere für die wirtschaftliche En wicklung Deutsch-Ostafrikas. Berlin, H. Walther, 1898. 52 S. 1 ℳ. D Verfasser tritt zunächst unter Hinweis auf die in Südafrika erzielt Ergebnisse dafür ein, dafs die Straufsenzucht auch in Deutsch-Ostafrika ei geführt werde, wo sie die günstigsten Bedingungen finde. Von dem Vorhande sein grofser Herden von Straufsen, besonders im Kilimandjaro-Meru-Gebiet, konnte er sich häufig persönlich überzeugen. Ausführlicher sind die Darlegungen über die Möglichkeit, das Zebra zu zähmen. Bei den in Ostafrika herrschenden Verhältnissen würde das Gelingen solcher Versuche in der That einen grofsen wirtschaftlichen Erfolg bedeuten. Schellendorffs geplante Unternehmungen empfangen eine Ermutigung durch Prof. J. Kühn in Halle, der sich in einem an den Verfasser gerichteten Briefe u. a. folgendermafsen ausspricht: „In erwachsenem Zustande eingefangene Zebras sind allerdings sehr widerspenstig, erfolgt aber die Aufzucht jung eingefangener oder in der Gefangenschaft geborener junger Zebras in rechter Weise, dann werden dieselben so zahm, dafs sie recht wohl zum Zug- oder Reitdienst verwendet werden können. Es wird dazu freilich Sorgsamkeit und vorsichtige, sanfte Behandlung, Geduld und Ausdauer erfordert, aber diese Mühewaltung des Züchters findet dann auch ihren sichern Lohn. Da das Zebra in allen seinen Formen von aufserordentlicher Widerstandsfähigkeit ist, weder durch Seuchen noch durch die Tse-tse-Fliege leidet, auch sonst den von Natur gegebenen Existenzbedingungen am vollkommensten angepafst ist, so erscheint mir die Reinzucht des Zebras als der zweckmäfsigste Weg, um für Deutsch-Ostafrika ein vorzüglich geeignetes Zug- und Reittier zu entwickeln." Endlich legt Herr Bronsart von Schellendorff ein Wort dafür ein, dafs man die Jagd der Elefanten in rationeller Weise betreibe; die Möglichkeit aber, sie zu zähmen, scheint ihm durchaus nicht ausgeschlossen Es ist zu wünschen, dafs die verständigen Ausführungen des Verfassers an geeigneter Stelle Berücksichtigung finden.

Meyers Reisebücher. Thüringen von Anding und Radefeld, 24. Auflage, bearbeitet unter Mitwirkung des Thüringerwaldvereins. Mit 14 Karten. 7 Plänen und 1 Panorama. Leipzig und Wien. Bibliographisches Institut, 1898. 272 Seiten. — Wenn auch die Reisezeit vorüber ist, so wollen wir doch nicht unterlassen, das Meyersche Reisebuch für Thüringen anzuzeigen, das die Vorzüge der übrigen Führer der gleichen Firma teilt und in der neuen Auflage durchweg auf die Höhe der Zeit gebracht ist.



Am 24. November verschied nach kurzer, schwerer Krankheit

Herr Consul George Albrecht

im Alter von nicht ganz 65 Jahren.

Durch seinen unerwartet schnell erfolgten Tod ist die Geographische Gesellschaft auf das schmerzlichste betroffen worden, denn sie hat ihren allverehrten, hochverdienten Vorsitzer und Rechnungsführer verloren, der fast achtzehn Jahre hindurch seine Ämter mit gröfster Hingabe und mit unverkennbarem Erfolge verwaltet hat. Besonders tief fühlten sich durch den Trauerfall die Mitglieder des Vorstandes bewegt, die mit ihm längere oder kürzere Zeit für die Sache der Geographischen Gesellschaft gearbeitet und dabei die vortrefflichen Eigenschaften seines Geistes und Herzens kennen und schätzen gelernt haben.

Der grofsartige Zug von Männern aus allen Schichten der Bevölkerung, die am Tage der Beerdigung, am 28. November, dem Sarge des Verewigten folgten, bewies, welch schweren Verlust nicht nur die Geographische Gesellschaft, sondern unser ganzer Staat zu beklagen hat; die warmen Beileidsbezeigungen aber, die dem Vorstande von zahlreichen Geographischen Gesellschaften und Vereinen des In- und Auslandes und von vielen Vertretern der Wissenschaft zugingen, legen Zeugnis davon ab, welche Hochschätzung der Dahingeschiedene auch in diesen Kreisen genofs.

Aber es gilt an dieser Stelle nicht nur dem Schmerze Ausdruck zu geben, sondern auch den Gefühlen des Dankes für die vielfachen und wichtigen Verdienste, die sich der Verstorbene um die Geographische Gesellschaft erworben hat. Mit weitem Blicke übersah er ihre allgemeine Lage; mit gründlichem Verständnisse für ihre Aufgaben verband er einen hohen praktischen Sinn und eine zähe Thatkraft und wufste stets Mittel und Wege zu finden, um jene auszuführen; die Verhandlungen und Besprechungen des Vorstandes leitete er mit Sachkenntnis und in liebenswürdigen Formen; mit herzgewinnender Freundlichkeit und ungekünsteltem Wohlwollen kam er jedem der Vorstandsmitglieder entgegen und erwarb sich deren uneingeschränkte Hochachtung und dauernde Liebe. Für die Ziele der Geographischen Gesellschaft wie der Geographischen Wissenschaft überhaupt trat er aber nicht nur mit seinem Wissen und Können ein, sondern er förderte und unterstützte sie auch in opferwilliger Weise; er erwarb sich somit in der Wissenschaft eine Stellung, die seinem Namen wie seiner Vaterstadt zum Ruhme und zur Ehre gereicht. Im Kreise der Geographischen Gesellschaft wie der Geographischen Wissenschaft wird daher sein Andenken unvergefslich sein!

Der Vorstand der Geographischen Gesellschaft.

Heft 4. Band XXI.

Deutsche
Geographische Blätter.

Herausgegeben von der
Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.

Wirtschaftsgeographische Reise durch die Vereinigten Staaten.

Im Auftrage der Geographischen Gesellschaft ausgeführt von Dr. **A. Oppel.**

Die Geographische Gesellschaft in Bremen hat es von jeher als eine ihrer vornehmlichsten Aufgaben angesehen, die Kenntnis der Erde und ihrer Völker durch Anregung, Unterstützung und Leitung von Entdeckungs- und Forschungsreisen sowie durch Verwertung der Ergebnisse derselben zu fördern. So unternahmen z. B. unter ihren Auspizien die Herren Dr. O. Finsch, Dr. A. Brehm und Graf Waldburg-Zeil im Jahre 1876 die Reise nach Westsibirien; in den Jahren 1881—82 begaben sich die Herren Gebrüder Krause nach den Küstengebieten des Behring-Meeres und nach Alaska; und im Jahre 1889 besuchte Herr Professor W. Kükenthal das Nordpolarmeer in der Umgebung von Spitzbergen.

Nachdem seit dieser Unternehmung neun Jahre verflossen waren, in denen die Geographische Gesellschaft namentlich durch Vorträge und Ausstellungen das Interesse in weitere Kreise zu tragen bemüht war und damit sichtliche Erfolge erzielte, gelang es in diesem Jahre wieder eine Forschungsreise zu stande zu bringen, mit deren Ausführung ich die Ehre hatte, seitens des Vorstandes beauftragt zu werden. Nachdem in entgegenkommendster Weise die Senatskommission für das Unterrichtswesen den nötigen Urlaub und eine Reiseunterstützung und der Norddeutsche Lloyd freie Hin- und Rückfahrt auf einem Schnelldampfer gewährt hatten, und nachdem ferner durch die hiesige Baumwollbörse, die Geographische Gesellschaft und verschiedene Herren der Grofskaufmannschaft (der Tabakbranche) die nötigen Geldmittel aufgebracht waren, wurde ich beauftragt, mich nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika zu begeben, um einerseits die allgemeinen Natur- und Kulturverhältnisse,

anderseits die grofsartige, und in ihrer Art beispiellose wirtschaftliche Entwickelung dieses für Deutschland, ganz besonders aber für Bremen so hervorragend wichtigen Landes zu studieren; besondere Aufmerksamkeit sollte dabei dem Anbau der Baumwolle und des Tabaks sowie den damit verbundenen volkswirtschaftlichen Fragen geschenkt werden.

Die Dauer der Reise wurde auf ungefähr vier Monate bemessen, in denen ich die meisten Staaten der Union namentlich mit Hilfe des weitverzweigten Eisenbahnnetzes aufsuchen wollte. Da ich über zahlreiche Empfehlungen an Behörden, an kaufmännische und industrielle Firmen, sowie an Privatleute verfügte, so konnte ich die Hoffnung hegen, dafs es mir gelingen würde, in der verhältnismäfsig kurzen Zeit die mir gestellte, höchst interessante Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. In welcher Weise ich meine Reise ausführte und in welchem Mafse ich meiner Augfabe gerecht wurde, das will ich in dem nachfolgenden Bericht auseinandersetzen.

1. Newyork.

Am 14. Mai verliefs ich Bremerhaven mit dem Schnelldampfer des Norddeutschen Lloyd „Trave“, Kapt. Thalenhorst und langte nach einer sicheren und angenehmen Fahrt am 23. Mai in Hoboken an. Das Schiff war gut besetzt; den gröfsten Teil der Passagiere der ersten Kajüte bildeten Amerikaner deutscher Abstammung, welche nach längerer Zeit ihr ursprüngliches Vaterland wieder gesehen, viele von ihnen allerdings, nachdem sie vorher eine Vergnügungsreise durch die Küstenländer des Mittelländischen Meeres unternommen hatten. Ich unterhielt mich gern mit diesen Leuten; teils gaben sie mir Gelegenheit, mich in der englischen Umgangssprache zu vervollkommnen und mich an gewisse Eigenheiten der amerikanischen Aussprache zu gewöhnen, teils machten sie mich auf die Besonderheiten der amerikanischen Lebens- und Arbeitsweise aufmerksam und gaben mir manchen nützlichen Fingerzeig. Die wichtigste Bekanntschaft, welche ich auf dem Schiffe machte, war die des Barons von Hermann, der, als Sachverständiger für Land- und Forstwirtschaft der deutschen Botschaft in Washington attachiert, von einer Urlaubsreise dahin zurückkehrte und mir seine Unterstützung zusagte, nachdem er den Zweck meiner Reise erfahren hatte.

Gleich bei meiner Ankunft in Newyork führte mir der Zufall einen jungen Bremer Kaufmann entgegen, einen früheren Schüler von mir, der sich meiner in freundlichster Weise annahm und mir mancherlei angenehme Dienste leistete. Auch in den nächsten Tagen

traf ich, teils durch Zufall, teils auf Grund vorheriger Abmachung andre von meinen früheren Schülern, welche alle Newyork gut kennen und mir ihre Ortskenntnis zur Verfügung stellten. Für mich war dieses Zusammentreffen mit früheren Schülern nicht nur nützlich, sondern auch in hohem Grade angenehm und erfreulich und die Folge davon war, dafs ich mich in der Weltstadt Newyork sogleich vollkommen heimisch und nicht im geringsten „fremd und verlassen“ fühlte. Mit herzlicher Dankbarkeit gedenke ich der angenehmen Stunden, welche ich mit jenen Herren verbringen konnte und wünsche ihnen das beste Gedeihen für ihre kaufmännischen Bestrebungen.

Der Zweck meines Aufenthaltes in Newyork bestand vor allem darin, die Empfehlungsschreiben, welche ich von Bremen mitgebracht, abzugeben und mit Hilfe der Adressaten weitere Verbindungen anzuknüpfen. Mein erster Besuch galt der grofsen Baumwollexportfirma Knoop, Frerichs & Co., an welche mir der Vorsitzende unsrer Gesellschaft, Herr Consul G. Albrecht, ein Empfehlungsschreiben mitgegeben. Bei dieser Firma, deren Leiter, Herr Meifsner, mich freundlich empfing, legte ich auch den Kreditbrief mit meinem Reisegeld nieder, welches ich in kleineren Beträgen je nach Bedürfnis beziehen wollte. Überhaupt war das Büreau der Firma mein Hauptquartier, an das alle Briefe aus der Heimat gelangten, um von da an meine wechselnde Adresse weiter befördert zu werden, und wohin ich auch alle Sendungen zur Aufbewahrung bis zu meiner Rückkehr schicken konnte. Die Firma hat meine Interessen mit der gröfsten Sorgfalt wahrgenommen und mir jede gewünschte Gefälligkeit erwiesen, u. a. auch einige Empfehlungsschreiben, so nach Charleston S. C., Columbus Ga., Neworleans La., Houston und Galveston Tex., mitgegeben. Sie hat daher einen besonderen Anspruch auf meine Dankbarkeit, den ich ihr auch an dieser Stelle aus vollem Herzen ausspreche. Ein weiterer Besuch galt der Generalagentur des Norddeutschen Lloyd, Herren Oelrichs & Co., die ein Einführungsschreiben an die Vertreter unsrer grofsen Schiffsgesellschaft in den Städten der Union ausstellte. Von Herrn Ackermann, (bei dem ich durch Herrn C. Schütte eingeführt war) von der „Standard Oil Company“, erhielt ich Empfehlungen, die mir den Besuch mehrerer Werke dieser grofsartigen Gesellschaft ermöglichten. Herr J. G. Hagemeyer & Co., an den ich durch Herrn Tewes empfohlen war, gab mir Referenzen an verschiedene Getreide- und Baumwollfirmen. Herr Wobbe, vom Hause Rosenwald & Co., empfahl mich an einige Tabaksfirmen in Ohio und Wisconsin und

Herr Kuhlenkampf, im Hause Toel, führte mich bei mehreren Handelshäusern in Louisville Ky. und Clarksville Tenn. ein.

Neben der Besorgung dieser und andrer Geschäfte liefs ich es mir angelegen sein, die Riesenstadt Newyork und namentlich ihr Verkehrswesen und ihre Umgebung kennen zu lernen, aber eine vollständige Vertrautheit damit konnte ich vorläufig nicht gewinnen, denn es regnete viel gerade in den Tagen meines Aufenthaltes; auch drängte es mich, nach demjenigen Schauplatze meiner Thätigkeit zu gelangen, auf den ich zunächst am meisten begierig war, nach dem Süden. Ich konnte ja, nach Newyork zurückgekehrt, das Versäumte nachholen, und es lag mir sehr daran nach dem Süden zu kommen, ehe dort die gröfste Hitze einsetzte.

2. Washington und Richmond.

Nachdem ich sechs Tage in Newyork verweilt hatte, verliefs ich am 29. Mai die „Empire City“ und fuhr nach der Bundeshauptstadt Washington D. C. Der Aufenthalt in dieser Stadt war nicht nur sehr angenehm, sondern auch für meine Zwecke höchst förderlich. Durch Vermittelung des amerikanischen Ethnologen Dr. J. Walter Fewkes gelang es mir, Beziehungen zu den Bureaus für Ethnologie und Geologie anzuknüpfen, deren Thätigkeit bekanntlich für die wissenschaftliche Erforschung des Gebietes und der ursprünglichen Bevölkerung der Vereinigten Staaten von gröfster Wichtigkeit ist. Von dem Bureau of Ethnology lernte ich Herrn Professor W. J. Mc Gee, Ethnologist in charge und Vicepräsident der National Geographic Society kennen; von dem Büreau of Geology wurde ich mit den Herren Marcus Baker, Editor of topog. maps, J. S. Diller, Geologist, Professor G. K. Gilbert, Geologist, S. J. Kübel, Chief Engraver, J. H. Newell, von der Geological Survey, E. W. Parker, Mining statistics und H. C. Rizer Chief Clerk of the Bureau of Geology bekannt. Verschiedene Male begrüfste ich auch Herrn Henry Gannett, der sich namentlich mit geographischen Aufgaben befafst. Von Herrn Professor W. J. McGee erhielt ich zahlreiche Empfehlungsschreiben, namentlich an die Staatsgeologen derjenigen Staaten, welche ich aufsuchen wollte. Referenzen an die Vertreter der Gelehrsamkeit mufsten mir in hohem Grade willkommen sein und erwiesen sich in der That auch sehr förderlich, wenngleich ich nicht in der Lage war, alle die Herren zu besuchen, an die ich empfohlen war.

Herrn Baron von Hermann, den ich auf dem Schiffe „Trave“ kennen gelernt hatte, stellte mich in Abwesenheit des Botschafters,

des Herrn Dr. Th. Freiherr von Holleben, den die Geographische Gesellschaft in Bremen die Ehre hat, zu ihren auswärtigen Mitgliedern zu zählen, dem Herrn Botschaftsrat von Sternberg vor, der mir ein generelles Einführungsschreiben an die deutschen Generalkonsule und Konsule im Bereiche der Vereinigten Staaten zur Verfügung stellte. Ferner vermittelte Herr Baron von Hermann die Bekanntschaft mit einigen Herren von dem Ackerbauministerium; ich nenne hier die Herren Dr. A. C. True, Direktor der agricultural experiment stations, John Hyde, Statistiker der Ackerbauministeriums und Herausgeber des National Geographic Magazine und Geo. Wm. Hill, Chief of the division of publications. Herr Dr. True stattete mich mit einem generellen Einführungsschreiben an alle Experimentstations (landwirtschaftliche Versuchsstationen) der Vereinigten Staaten aus, er und die andern Herren übergaben mir die Veröffentlichungen ihrer Resorts, die mir von Nutzen sein konnten und erteilten mir auf Grund ihrer genauen Kenntnis der Dinge manchen beherzigenswerten Rat. Ich habe daher alle Veranlassung, auch an dieser Stelle, allen den Herren in Washington, welche mir mit Rat und That beigestanden haben, meinen besten Dank auszusprechen und ich thue dies in angenehmer Erinnerung an das freundliche Entgegenkommen, welches ich sowohl bei den Gelehrten als auch bei den Beamten dieser Stadt gefunden habe.

Die Empfehlungsschreiben, welche ich in Newyork und Washington erhalten hatte, waren so zahlreich, dass ich, um die dadurch gebotene Gelegenheit auszunutzen, mehrere Jahre hätte in den Vereinigten Staaten verweilen müssen; leider konnte ich nur wenige Monate bleiben und daher die gegebenen Möglichkeiten nicht erschöpfen; aber jedenfalls sind die Beziehungen, welche ich in allen Staaten anknüpfen konnte, für meine Zwecke sehr wertvoll gewesen.

Den Aufenthalt in Washington benutzte ich aber nicht nur, um meine eigentliche Reise in der angegebenen Weise vorzubereiten, sondern auch um die Stadt, ihre Sehenswürdigkeiten und ihre Umgebungen kennen zu lernen. Washington ist in hohem Grade geeignet, den Fremden zu fesseln. Die Stadt selbst mit ihren schattigen Strafsen, ihren frischen Squares und ausgedehnten Parkanlagen gewährt einen höchst angenehmen Aufenthalt, die grofse Zahl der öffentlichen Gebäude bietet viel Abwechselung, in den Museen kann man Anregung und Belehrung jeder Art suchen und finden. Dazu kommen die Versammlungen des Kongresses, welche gerade in der Zeit meines Aufenthaltes stattfanden und

wegen des damals spielenden spanisch-amerikanischen Krieges interessante und spannende Momente in Fülle darboten. Ich habe nach Möglichkeit alles zu benutzen und zu geniefsen mich bemüht, aber es ist hier nicht der Ort, um die darauf bezüglichen Erlebnisse und Beobachtungen zu schildern, auch nicht die kleinen Ausflüge in die Umgebung der Bundeshauptstadt, die doch mehr den Charakter des Vergnügens als den des Studiums trugen, wenn sie auch vielfach mit Belehrung verbunden waren. Einen hohen Genufs bereitete mir u. a. der Besuch des Mt. Vernon, des ehemaligen Landgutes von G. Washington, das, eine Art Nationalmuseum darstellend, den Geist des Besuchers in eine weihevolle Stimmung versetzt und mit Bewunderung für den Kriegshelden und Staatsmann erfüllt, der unter den grofsen Männern der Neuzeit in erster Reihe steht.

Nach einem Aufenthalte von 9 Tagen verliefs ich Washington am 7. Juni und reiste nach Richmond, wo ich einen Tag als Gast des Herrn E. K. Vietor blieb, der mir in liebenswürdiger Weise seine Zeit widmete, um mich sowohl mit der Stadt und ihren Sehenswürdigkeiten als auch mit mehreren industriellen Anlagen bekannt zu machen. Richmond hat eine bemerkenswerte Lage an der Stelle des James River, wo er seine letzte Stromschnelle hat und für die Schiffahrt brauchbar wird; darauf beruht die Bedeutung Richmonds als Handelsplatz. Denn der James River hat vier Fufs Flut und ist für mittelgrofse Schiffe fahrbar; daher findet ein direkter Schiffsverkehr z. B. zwischen Richmond und Newyork statt. Oberhalb der Stadt beginnt die ausgedehnte Stromschnelle; der Flufs teilt sich und bildet eine Anzahl Inseln; in den verschiedenen Armen des Flusses liegen zahlreiche grofse und kleine Granitblöcke; die Ufer sind ziemlich hoch und mit dichtem Laubwalde bedeckt.

Richmond ist zugleich Handels- und Fabrikstadt; es giebt hier zahlreiche Eisenfabriken, in denen Maschinen, Lokomotiven u. a. hergestellt werden, aufserdem beschäftigt man sich mit der Zubereitung und Verarbeitung des Tabaks. Unter Führung des Herrn Vietor besuchte ich eine Tabakspackerei und eine Tabaksmanufaktur. In der Packerei verarbeitete man Virginia- und Kentuckytabak. Dieser wird erst künstlich getrocknet, dann durch feuchtheifsen Dampf angefeuchtet, durch Negerinnen entstengelt und nach sechs Farben sortiert. In der Manufaktur, welche wir besichtigten, stellt man Rauch- und Kautabak her, letzteren in verschiedenen Formen, namentlich in Tafeln und Bretzeln oder Schiffsknotenform (Gentlemantwist). Der Vorgang ist zunächst derselbe wie in den Packereien: der

Tabak wird gedörrt, angefeuchtet, entstengelt und sortiert; letztere Arbeiten führen Negerinnen unter einförmigen Gesängen aus. Darauf wird der Tabak nochmals angefeuchtet und eingesaust, d. h. mit irgend welchen Stoffen, wie Lakritzen, Zucker u. a., die Geheimnis der betreffenden Fabrik sind, versehen, weiterhin getrocknet und dann geprefst oder geflochten. Während das Flechten mit der Hand geschieht, bedient man sich zum Pressen gewisser maschineller Vorrichtungen. Bei der Herstellung des Gentlemen-Twist arbeiten vier Leute zusammen: einer sucht aus, einer ordnet an, einer wiegt und einer macht die endgiltige Form. Alle diese Arbeiten werden fast ausschliefslich von Farbigen ausgeführt.

Unter den Sehenswürdigkeiten Richmonds ist vor allem der Capitol Square zu erwähnen, der, in der Mitte der Stadt auf einem ansteigenden Hügel gelegen, von hohen Bäumen beschattet und von zahlreichen, ganz zahmen Eichhörnchen belebt ist. Auf dem höchsten Punkte des Hügels erhebt sich das State House, das teilweise nach dem Vorbilde der Maison Carrée zu Nîmes erbaut ist und im Innern u. a. eine Statue Washingtons, die Bildnisse früherer Gouverneure, die Staatsbibliothek und eine Anzahl historischer Merkwürdigkeiten enthält. Im Gegensatz zu den zahlreichen Nachahmungen des Capitols von Washington, die sonst in den meisten Staaten hervortreten, bildet das Capitol von Richmond eine rühmliche Ausnahme. Zur Verherrlichung des Generals Washington dient das schöne Reiterstandbild von Crawford an der Ecke des Capitol Square, schräg gegenüber der stattlichen City Hall. Im hohen Grade beachtenswert ist der Hollywood Kirchhof, sowohl wegen der herrlichen landschaftlichen Lage als auch wegen der zahlreichen Denkmäler, unter denen namentlich das Konföderierten-Denkmal Erwähnung verdient; es ist dies eine 27 m hohe Pyramide aus unbehauenen Steinen, zum Gedächtnis der 12 000 hier beerdigten konföderierten Soldaten, jetzt gröfstenteils von Schlingpflanzen umwuchert. Ein Reiterstandbild des konförderierten Generals Lee befindet sich in der Park Avenue.

Durch Vermittelung des Herrn Vietor lernte ich einige Vertreter der kunstsinnigen Familie Valentine kennen. Einer derselben, ein älterer Herr, ist Bildhauer und hat seine Ausbildung in Berlin unter Kiss erhalten, eine sehr sympathische Erscheinung, echte Künstlernatur nnd sehr für deutsches Wesen eingenommen. Seine Neffen, die Gebrüder Valentine, besitzen ein Privatmuseum, das in Amerika wenige seines gleichen haben dürfte. Es ist in einem besonderen Hause aufgestellt, das den Typus eines älteren virginischen Patrizierhauses darstellt und in manchen Beziehungen an die Alt-

bremer Häuser erinnert, nur ist die Gesamtanlage quadratisch und der freie Mittelraum (the Entrance hall) rund. Was die Sammlungen anbetrifft, die sämtlich durch die Privatmittel und die Privatbemühungen des verstorbenen Herrn Valentine und seiner sieben Söhne zusammengebracht sind und noch beständig vermehrt werden, so finden sich im Erdgeschofs, welches unserm Souterrain entspricht, Gypsabgüsse, meist aus dem Bereiche der griechischen und römischen Plastik; im Hochparterre sind alte interessante Bücher und Bilder, unter andern solche aus der Reformationsgeschichte, ganz besonders aber aus der amerikanischen Geschichte, Autographen, Glas- und Porzellansachen, Gobelins und andre Dinge von geschichtlichem oder künstlerischem Werte aufgestellt und aufgespeichert. Das obere Geschofs endlich enthält indianische Altertümer als Pfeilspitzen, Steinbeile, Mörser u. a. Auch befinden sich hier alle Teile, welche in einem geöffneten Mound (Altindianischer Begräbnisplatz) gefunden wurden, genau in derselben Ordnung aufgestellt, wie sie das Mound enthielt. Ich hoffe, an einer andern Stelle eine ausführliche Beschreibung dieses inhaltreichen Museums geben zu können.

3. Südcarolina.

Am Abend des 8. Juni fuhr ich von Richmond weg und gelangte am 9. Juni früh in meinem Reiseziele Charleston, dem Haupthafen von Süd-Carolina an, wo ich mich etwas länger aufhielt. Bald nach meiner Ankunft besuchte ich die Filiale des Hauses Knoop, Frerichs & Co. und lernte hier die Herren Stedman, de Jersey und König kennen, von denen der letztere aus Bremen stammt. Während des Vormittags besichtigte ich unter Führung eines Angestellten der Firma die Stadt Charleston, insbesondere den Hafen, die Markthalle, das Zollhaus (griechischer Tempel), die neue Post, verschiedene Kirchen, den White-Garden am Ufer des Ashleyflusses und den Magnolia-Kirchhof, der sich durch seinen prachtvollen Baumwuchs, bestehend namentlich in Magnolia (Magnolia grandiflora mit herrlichen grofsen weifsen Blüten), Zedern und moosbehangenen Eichen auszeichnet. Diese Eichen, mit Moos (Tillandsia usneoides) behangen, das auf den westindischen Inseln als Old mans beard bezeichnet wird, bilden ein Charaktermerkmal der feuchten Küstengegenden; im trockneren und höheren Binnenlande verschwinden sie.

Am Nachmittage des 9. Juni besuchte ich unter der freundlichen Führung des Herrn Lunz die Chicora-Düngerfabriken (Fertilising works) der Herren Wagner & Co. (Direktor Burbidge). In Charleston und Umgebung bestehen etwa zehn Fabriken von künstlichem Dünger;

die der Gesellschaft Wagner & Co. gehörenden zwei Werke liefern jährlich etwa 350 000 Tonnen künstlichen Dünger, die gesamten Vereinigten Staaten etwa zwei Millionen Tonnen. Dieser wird namentlich zum Düngen der Baumwollfelder gebraucht. Als Grundmaterialien dienen einheimische Phosphate, die sich in der Umgebung von Charleston in grofsem Umfange finden und durch Tagebau wie durch Flufsbaggerei gewonnen werden, ferner spanische Pyrite (aus Huelva eingeführt), chilenischer Nitrat, deutscher Kainit, weiterhin gemahlene, vorher getrocknete Reste von Schlachthausabfällen (sog. Tankage), getrocknetes Blut und Baumwollsaatabfälle; letztere drei Stoffe enthalten mehr oder weniger Ammoniak. Die Verarbeitung besteht aus mehreren Vorgängen; die Phosphate werden zu feinem Mehle zermahlen, das mit Schwefelsäure vermengt wird. Letztere wird aus den spanischen Pyriten gewonnen, indem man sie zerkleinert und brennt. Wenn man in die Brennöfen hineinschaut, so sieht man die Glut mit gelben Flammen bedeckt. Aus den Brennöfen erhebt sich der Rauch in Schlöte und wird von da aus in mächtige Bleikammern geleitet; hier schlägt er sich nieder und liefert die wasserflüssige Schwefelsäure, welche mittels komprimierter Luft in das Haus gebracht wird, wo die Phosphate gemahlen und mit der Schwefelsäure in verschiedenem Verhältnis gemischt werden. Diesem Gemenge wird je nach Bedürfnis Kainit, getrocknetes und gemahlenes Blut, Tankage, Baumwollsaatmehl u. a. zugesetzt. Die von mir besuchten Chicorawerke arbeiten in der Zeit, wo die Baumwollfelder bestellt werden, d. h. im Januar und Februar, mit etwa 1000 Mann; in der stillen Zeit, welche in den Sommer fällt, beschäftigen sie nur 100 Mann.

Charleston liegt auf einer Halbinsel, gebildet durch die Flüsse Ashley und Cooper, welche sich im Süden der Stadt vereinigen. Namentlich am Cooper befinden sich breite Sümpfe, welche mit Riedgras und Röhricht dicht bestanden sind und zur Hochwasserzeit halb unter Wasser stehen. Die unmittelbare Umgebung der Stadt, soweit sie fruchtbar ist, dient zum Anbau von allerhand Gemüse, Kartoffeln, Erdbeeren, Gurken, Melonen, Tomaten u. s. w., welche im Frühling nach dem Norden gehen. Es wird aber auch Mais und Baumwolle gepflanzt. Auf dem Wege zum Chicoraparke, der in einiger Entfernung von der Stadt liegt, sah ich ein Baumwollfeld, dessen Pflanzen damals etwa 30 cm hoch waren und einen guten Eindruck machten.

Der eben erwähnte Chicorapark, der einige englische Meilen vom Mittelpunkte der Stadt entfernt liegt und den man mittels der

elektrischen Bahn leicht erreicht, ist eine noch junge Anlage und daher noch unfertig; aber da er etwas natürliche Bewegung des Geländes und ansehnliche Bestände von Eichen und Zedern, erstere von der kleinblättrigen Art, hat, so kann einmal etwas ganz hübsches daraus werden. Jedenfalls wird er schon jetzt von den Einwohnern viel besucht.

Die Bevölkerung Charlestons besteht zur vollen Hälfte aus Farbigen, welche aber vielfach einen ganz zivilisierten Eindruck machen; namentlich das weibliche Geschlecht ist darauf aus, sich modisch zu kleiden. Die Wohnungen der Neger sind ausnahmslos Holzhäuser, die an einer der Schmalseiten einen aus Backsteinen aufgemauerten Schornstein haben. Wie man übrigens auch über die Farbigen denken mag, aus allem, was man sieht, mufs man schliefsen, dafs sie seit dem Bürgerkriege in ihrer allgemeinen Lage einen Schritt zum besseren gethan. Zudem ist es auch sicher, dafs der Süden ohne die farbige Bevölkerung nicht bestehen könnte; die Feldarbeit auf den Farmen, die Handarbeit in den Städten, der Betrieb der Maschinen in den Fabriken liegt ganz oder gröfstenteils in ihren Händen; namentlich aber für die Feldarbeit sind sie durchaus unentbehrlich und unersetzlich.

Unter der weifsen Bevölkerung Charlestons spielen die Deutschen eine wichtige Rolle; die schönsten Häuser der Stadt gehören ihnen, auch haben sie mehrere Vereine, von denen ich einen der besten persönlich kennen lernte. Der „Freundschaftsbund“, dieses ist sein Name, besitzt im schönsten Teile der Stadt ein geräumiges Clubhaus, in dem sich allabendlich eine Anzahl Mitglieder einfindet, sei es um sich zu unterhalten oder die Zeitungen zu lesen oder auch einen gemütlichen Skat zu spielen. Auch kann man da ein Glas Bier bekommen, was in den öffentlichen Wirtschaften mit Schwierigkeiten verknüpft ist, denn Südcarolina ist ein Prohibitivstaat erster Klasse, in dem man streng genommen Bier, Wein und Spirituosen nur im Kaufladen (Dispensary) und gegen Unterzeichnung eines Scheines erlangen kann, vorausgesetzt dafs man die Hinterthüren, die das Gesetz läfst oder die sich die Bevölkerung bereitet, nicht kennt. Die Form und den Inhalt eines solchen Dispensscheines, den ich zum Andenken mitgenommen habe, will ich meinen Lesern gern mitteilen. (S. nebenstehend.)

Von Charleston aus machte ich mehrere Ausflüge; einer derselben, mehr zum Vergnügen unternommen, führte mich am Mt. Pleasant vorbei nach Sullivans Island, wo sich die Sommerwohnungen vieler Charlestoner befinden. In den Gärten bemerkt man zahlreiche blühende Oleander, die hier perennieren und dunkelrote, weifse oder

Form No. 8.
Request to Purchase Intoxicating Liquors.

No. 100. .... *189* .....

To the County Dispenser:

The Undersigned, Age..............., *Residing at No.*.................................

.... *St.* ....

desires to purchase the following Intoxicating Liquors:

....

....

....

....

ATTEST:

....
Dispenser.

hellrote Blüten tragen; aufserdem prachtvolle Yuccas und Salzwasserzedern; letztere breiten sich buschförmig über den Boden aus, bilden dichte Hecken und zeichnen sich durch zarte Benadelung sowie durch aromatische Blüten aus, die im Mai erscheinen. Sullivans Island erfreut sich einer frischen Seebrise und eines ausgezeichneten festen Strandes; von diesem aus sieht man die beiden mächtigen Steindämme, welche die Barre vor der Mündung des Ashley river durchbrechen und dadurch ermöglichen, dafs Schiffe bis zu 25 Fufs Tiefgang zur Stadt Charleston gelangen können.

Einen andern Ausflug unternahm ich am 11. Juni nach Pon Pon und Jacksonboro sowie nach Bischofs Reisplantagen; eigentlich sollte ich dabei von zwei Herren begleitet werden, aber da keiner derselben auf dem Bahnhofe erschien, so machte ich den Weg allein. Ich gebe die betreffende Stelle aus meinem Tagebuche unverändert wieder: Abfahrt vom Savannah-Bahnhofe 6^{50}. 1. Station Feteressa: bis dahin meist Kiefernwald in sehr verwüstetem Zustande, die Stämme teilweise ohne Rinde, teils verkohlt, teils mit Moos behangen; bis dahin reichen die fertilising works; die von diesen ausströmende Säure hat die Bäume vielfach vernichtet. Von Feteressa an Sumpf, mit Büschen dicht bestanden; über den Cooper river führt eine wackelige Holzbrücke, daher fährt der Zug langsam und vorsichtig. Alle Brücken in dieser Gegend sind schlecht. 2. Station Retels: Zu beiden Seiten der Bahnlinie Wald; dieser unterbrochen von kleinen Ansiedelungen, die ihrerseits von Mais-

feldern umgeben sind. Alle Häuser sind von Holz, d. h. aus Brettern, hinten ein aufgemauerter Schornstein; Eindruck echt hinterwäldlerisch. Die Häuser und die kleinen Nebengebäude sowie der Hofraum sind mit Holzzäunen nach dem alten Kolonialsystem eingefriedigt. 3. Station Johns Island: Die Bahnhofgebäude sind meist einfache Bretterschuppen und von aufsen gelb angestrichen, auf der Innenseite rohe Bretterwände. Wartesäle entweder offene Hallen oder rohe Verschläge. Nirgends eine Restauration! 4. Station Rantowles: ein paar Häuser in der Nähe; im Walde eine frei weidende Kuhherde. Meist wieder Wald mit üppiger Untervegetation aus Kräutern, die unsrer Heide gleichen. 5. Station Ravenel: hier etwas längerer Aufenthalt; von hier an Jungwald aus Kiefern, teilweise verdorrt, dann wieder Hochwald.

Von der Station Pon Pon aus besuchte ich, mit einer Empfehlung an den Direktor versehen, die Georgia Phosphate Works, welche in kurzer Entfernung von der Station in einer Lichtung des Waldes liegen, während das Material selbst aus einiger Entfernung herbeigeholt werden mufs. Der Direktor der Werke, ein junger Mann in den zwanziger Jahren, bedauerte sehr, dafs er mich an diesem Tage (Sonnabend) nicht zu den Minen führen könne, da er zu viel mit der Auszahlung der Arbeiter zu thun habe, dagegen wolle er mir die Verarbeitung gern zeigen. Da ich nun schon die Chicora Fertilising Works gesehen hatte, so waren mir die meisten Vorgänge bekannt; ich beschreibe daher an dieser Stelle nur das Anfahren des Rohmaterials, das Waschen und das Brennen. Auf einer schiefen Ebene, die durch ein grofses und hohes Holzgerüst hergestellt ist, werden die mit dem Rohphosphat beladenen Wagen emporgezogen und ihr Inhalt in einen nach unten gehenden Schacht entleert. In diesen münden eine Anzahl Röhren, in denen sich Wasser befindet, das durch Pumpen aus dem benachbarten Pon Ponflufse gehoben wird. Wasser und Phosphat gelangen durch den Schacht in eine horizontal liegende grofse Trommel, welche mittels einer geeigneten Vorrichtung die kleinen Stücke und das Erdreich möglichst festhält, während die gröfseren Brocken an einer andren Stelle herausfallen. Das schmutzige Wasser, in Form eines Wasserfalls herabstürzend, sammelt sich in hölzernen Leitungen und fliefst in diesen ab. Der gewaschene Phosphat dagegen sammelt sich in Kästen und gelangt in diesen mittels einer Seilbahn in grofse Schuppen, in denen er gebrannt werden soll. Diese ruhen auf hölzernen Pfeilern, die unten mit Kupferblech zum Schutz gegen die Flammen bekleidet sind. Der Boden der Schuppen ist mit mehreren Lagen von Holzscheiten

ausgelegt, auf welche die gewaschenen Phosphatstücke geworfen werden. So entsteht eine Art Scheiterhaufen. In den Phosphaten findet sich eine Menge tierischer Überreste, wie Knochen und Haifischzähne, mitunter von ungewöhnlicher Gröfse.

Die Phosphatablagerungen beschränken sich aber nicht nur auf die nähere und weitere Umgebung von Charleston, sondern sind an einem grofsen Teile der atlantischen Küste vorhanden und erstrecken sich von Nordcarolina bis hinunter nach Florida; landeinwärts trifft man sie mitunter bis 100 km von der Seeküste. Ihre Mächtigkeit ist nicht bedeutend; in den Betten der Flüsse findet man sie bei 6 bis 10 m Tiefe, auf dem festen Lande reichen sie nur wenig über die Hochwassermarke hinaus. Für praktische Zwecke unterscheidet man Land- und Wasserphosphat. Der letztere ist dunkler von Farbe und härter als der erstere; er kommt häufig in einer Schicht von zementischen oder dicht zusammengepackten Klumpen vor und lagert über dem Mergel am Grunde von Flüssen und Bächen, wo er entweder den Boden selbst bildet oder von mehr oder minder tiefem Schlamm überlagert ist. Es kommt selten vor, dafs man ihn in gröfseren Tiefen als 20' ausbeutet.

Der Landphosphat findet sich 2 bis 10 Fufs unter der Oberfläche, aber bei der Ausbeute geht man nicht tiefer als 7 Fufs; er kommt in Klumpen vor, welche in der Gröfse von dem Umfang einer Kartoffel bis zu Stücken von mehreren Fufs Durchmesser wechseln. Diese Klumpen sind rundlich, rauh und oft von unregelmäfsigen Höhlungen durchsetzt. Ihre Farbe wechselt von dunkeloliv und dunkelblau bis zu geblich und grauweifs. Ihr spezifisches Gewicht beträgt 2,2 bis 2,5, ihre Härte 3,5 bis 4. Die Bruchstücke der Klumpen verraten, wenn man sie aneinander reibt, einen eigentümlichen stinkenden Geruch. Der Landphosphat findet sich in losen Schichten von geringer Mächtigkeit, wie in Sand, Schlamm, Thon und Torf und ist oft untermengt mit zahlreichen Resten von Land- und Wassertieren. Darunter findet man z. B. die Reste des Mastodon, des Tapir, des Rotwildes, aber auch von Pferden, Rindern und Schweinen; daraus könnte man den Schlufs ziehen, dafs die letzteren drei Tierarten, welche bei der Ankunft der Weifsen fehlten, in einer früheren geologischen Zeit vorhanden gewesen sind. Nicht minder zahlreich sind die Reste von Seetieren, besonders Haifischzähne, die in Länge von 2 Zoll bis 4 Fufs wechseln; nach der Gröfse der Zähne müssen die dazu gehörenden, oder ihnen entsprechenden Tiere 60 bis 80 Fufs lang gewesen sein.

Was die Entstehung der Phosphate anbelangt, so ist es wegen

der Identität der fossilen Reste, welche in gleicher Weise auch in dem darunterliegenden Mergel vorkommen, wahrscheinlich, dafs sie aus Bruchstücken von der unregelmäfsigen Oberfläche des Mergels bestehen, und dafs ihnen die gerundete und klumpenartige Form durch die Thätigkeit des Wassers gegeben wurde. Allerdings bleiben dabei noch verschiedene Schwierigkeiten, mit deren Lösung ich mich an dieser Stelle nicht befassen kann.

Eine systematische Untersuchung der Phosphatablagerungen hat meines Wissens bisher nicht stattgefunden; was man von ihrer Ausdehnung weifs, rührt von den „Prospektors“ her, welche leicht zugängliche und für den Verkehr günstig gelegene Plätze aufzusuchen pflegen. Aus diesem Grunde bewegen sich auch die Schätzungen von dem Umfang der Phosphate in sehr weiten Grenzen, nämlich zwischen 5 und 500 Mill. Tonnen.

Im Jahre 1887 gab es 10 Gesellschaften, welche sich mit der Ausbeute von Landphosphat befafsten. Zum Zwecke von dessen Gewinnung pflegt man 2 m breite Parallelgräben bis zu einer Tiefe von 4 bis 7 Fufs auszuheben, bis zu der Schicht von Sand oder Schlamm, in der sich der Phosphat findet. Dieser wird herausgeschaufelt, in Haufen zusammengeworfen und mittels Eisenbahn zu den Waschanstalten befördert. Ein Arbeiter fördert durchschnittlich 1 Tonne im Tage, wofür er 1,75 Doll. Lohn erhält. Im Jahre 1881 förderte man etwa 100 000 Tonnen Landphosphat. Ungefähr die gleiche Menge wurde auch aus den Flüssen gewonnen. Der Gesamtbetrag des in den Jahren 1874 bis 1882 gewonnenen Phosphates belief sich für Südcarolina auf 1 505 550 Tonnen; davon wurden 44 % in fremde Häfen ausgeführt. Man nimmt an, dafs bei ungefähr gleicher Jahresausbeute die in Südcarolina vorhandenen Phosphatlager etwa für 120 Jahre reichen.

Nachdem ich die „Georgia Fertilising Works“ verlassen, war mein nächstes Ziel die Station Jacksonboro, welche einige Meilen weiter westlich liegt. Da in den nächsten Stunden kein Zug in dieser Richtung ging, so mufste ich den Weg dahin zu Fufse machen, und, weil weder Fufs- noch Fahrweg vorhanden, den Eisenbahndamm benutzen. Eine Strecke weit konnte ich mit einer Lokomotive fahren, welche gerade von den Georgia Works abfuhr, dann aber wandelte ich zu Fufs weiter. Bald kam ich an eine lange Bahnbrücke, ein sogenantes „Trestle Work“, das aus eingerammten starken Pfählen besteht, darüber sind Querbalken gelegt, auf denen die Eisenbahnschienen angebracht sind. Ein eigentlicher Weg war nicht vorhanden, sondern man mufste von einem Balken

auf den andern hüpfen. Vor mir ging ein Farbiger über die Brücke, dem ich in einiger Entfernung folgte. Ungefähr in der Mitte des Trestle works, das ungefähr 2 km lang sein mochte, kam uns eine Lokomotive entgegen, welche vorn mit einer Ramme versehen war; man war nämlich gerade damit beschäftigt, das Trestle Work anszubessern. Nun war guter Rat teuer, zurückgehen konnte ich nicht, da mich die Lokomotive erreicht hätte, bevor ich an das Ende der Brücke gelangt wäre; rechts oder links ausweichen, war nicht möglich, denn da war eben Luft; in die Tiefe zu springen, ging auch nicht an, da das ganze Gebiet einen tiefen Sumpf bildete, in den ich jedenfalls eingesunken wäre. Somit blieb nichts übrig, als auf dem äufsersten Ende eines Querbalkens niederzukauern — ein Geländer war nicht vorhanden —, um die Lokomotive passieren zu lassen. Gedacht, gethan, und siehe, es ging. Die Lokomotive fuhr langsam ganz dicht an mir vorbei, ohne mir ein Leides zu thun, die Situation war aber immerhin etwas unbehaglich gewesen, und ich war froh, als die Geschichte vorbei war und ich meinen beschwerlichen Weg über das Trestle Work fortsetzen konnte. In Jacksonboro angekommen erkundigte ich mich nach der Möglichkeit, wie die Bischoffschen Reisplantagen, die ich zu sehen wünschte, zu erreichen seien. Durch den Stationsbeamten erfuhr ich, dafs ich einen Wagen mieten und den Weg dahin in etwa $1^1/_2$ Stunden zurücklegen könne. In einem einspännigen Buggy einfachster Art fuhr ich von Jacksonboro ab, nachdem ich mich in der „Dispensary“ mit einer Flasche Bier versehen und diese auf der Strafse ausgetrunken hatte. Denn die „Dispensaries“ des Staates Südcarolina, dürfen wohl Bier und Whisky verkaufen, aber es nicht in ihren Räumen trinken lassen. Der Weg führte anfangs durch ein gut bebautes Gebiet; rechts und links von der Strafse waren Felder meist von Mais, der recht gut stand, gelegentlich auch von Reis. Nach und nach aber wurden die Felder wie auch die darin stehenden Häuser schlechter; etwa halbwegs zwischen Jacksonboro und den Bischoffschen Reisplantagen hören die Ansiedelungen auf und es folgt erst lichter, halbhoher Wald, teilweise mit den Spuren der Zerstörung, dann geschlossener Hochwald mit prachtvoller, dichter und üppiger Vegetation; besonders bemerkenswert zeigen sich zu beiden Seiten der Fahrstrafse jene mit Flechten behangenen hohen Eichen und Kiefern, die wie eine Ehrendecoration aussahen, der sich kein König hätte zu schämen brauchen. Im Wagen sitzend erfreute ich mich des herrlichen Schauspiels mit fröhlichem Behagen, nur bedauernd, dafs ich es allein genofs und keinem meiner Freunde einen Anteil daran geben konnte. Die Untervegetation, namentlich

an den Lichtungen, bildete dichtes Palmettogestrüpp. Kurz vor den Reisplantagen begegnete ich Mr. Brown, dem Aufseher derselben. Ich stellte mich ihm vor und gab ihm mein Anliegen kund; er war auch gern bereit, mich überall herumzuführen, mufste aber vorher nach Jacksonboro fahren und ersuchte mich auf seine Rückkehr zu warten. Leider zog sie sich so lange hin, dafs ich füglich auf eigene Faust durch die Reisfelder kutschierte, freilich aber auf alle die Auskünfte verzichten mufste, welche er mir hätte geben können. Immerhin war es mir sehr interessant, den Reis, für dessen Anbau und Handel ich mich seit langem lebhaft interessiere, in natura vor mir zu sehen. Ich halte es daher für angezeigt, einen kurzen Abschnitt über den Reisbau in den Vereinigten Staaten und besonders in Südcarolina einzuschalten.

Der Reis gehört zu den ältesten Anbau- und Ausfuhrgegenständen von Südcarolina. Jm Jahre 1693, d. h. 23 Jahre nach der ersten Besiedelung führte Landgrave Thomas Smith den Reisbau hier ein; der Samen kam von der Insel Madagaskar auf einem Schiffe, das wegen Havarie im Hafen von Charleston anlegte. Der Anbau des Reis dehnte sich auf den sumpfigen Küstengebieten dermafsen aus, dafs man i. J. 1754 104 602 Fässer ausführen konnte. Grofse Verbesserungen wurden herbeigeführt durch sorgsame Auswahl des Saatkorns. Im Jahre 1784 wurde die Wasserkultur eingeführt, und bald griff dieser Zweig des Ackerbaus auch in andre Gegenden über. Im J. 1839 erzeugten die Vereinigten Staaten 80,8 Mill. Pfund Reis, von denen 60,6 Mill. in Südcarolina und 12,4 Mill. in Georgia gewachsen waren. Im J. 1849 wurde, soweit dies statistisch nachweisbar ist, die gröfste Ernte in den Vereinigten Staaten mit 215,3 Mill. Pfd. erzielt, von denen 160 Mill. auf Südcarolina und 39 Mill. auf Georgia entfielen; diese beiden Nachbarstaaten erzeugten 92,4 % der gesamten Reisernte der Vereinigten Staaten. Im J. 1859 belief sich diese auf 187 Mill Pfund, wovon Südcarolina 119 Mill. und Georgia 52,5 Mill. bauten, beide zusammen über neun Zehntel des Gesamtertrages. In den folgenden Jahren sank wegen des Bürgerkrieges die Reiserzeugung in sehr starkem Mafse und ergab im Jahre 1870 nur 73,6 Mill. Pfund, von denen 32,3 Mill. in Südcarolina und 22,3 Mill in Georgia gereift waren. In diesem Jahre erscheint Louisiana zum ersten Male mit einem ansehnlichen Betrage, der 15,8 Mill. Pfund oder 21,5 % des ganzen ausmachte. Zehn Jahre später belief sich die Gesamternte der Vereinigten Staaten auf 110 Mill Pfund, von denen Südcarolina 52 Mill Pfund, Georgia 25,4 Mill. und Louisiana 23,2 Mill. stellte, aufserdem waren

noch Nordcarolina mit 5,6, Mississippi mit 1,7, Florida mit 1,3, Alabama mit 0,91 und Texas mit 0,06 Mill. Pfund vertreten. Während des folgenden Jahrzehntes hob sich die Gesamterzeugung der Union auf 128,6 Mill. Pfund, zugleich aber vollzog sich eine Verschiebung in der Reihenfolge der Staaten, indem Louisiana mit 75,6 Mill an die Spitze trat, Südcarolina aber, welches so lange den Reigen geführt, mit 30,3 Mill. an die zweite Stelle rückte, dem sich an dritter Stelle Georgia mit 14,6 Mill. anschlofs.

Aus diesem Überblick geht hervor, dafs der Reisbau in den Vereinigten Staaten seit dem tiefen Fall des Bürgerkrieges sich nicht hat wieder vollständig erholen können, und seit 1890 hat er aufs neue eher abgenommen als zugenommen. Eine neuere Statistik liegt mir nur für Louisiana vor, welches im Jahre 1897 44,5 Mill. Pfund erzeugte. Ferner ist bemerkenswert, dafs Südcarolina, welches bis 1880 die führende Rolle spielte, seitdem in den zweiten Rang gerückt ist, und zwar bezieht sich der Rückgang sowohl auf die Ackerfläche als auf den Ertrag, denn während i. J. 1880 78,388 Acres 52 Mill. Pfund ergaben, lieferten 1890 42,238 Acres 30,3 Mill. Pfund. Nach den Grafschaften (Counties) verteilte sich der Anbau des Reis in Südcarolina wie folgt:

	1880		1890				
County	Acres	Ernte in Tausenden von Busheln	Acres	Ernte			
Abbeville	16	9	18	10			
Aiken	643	490	37	16			
Anderson	53	34	15	12			
Barnwell	1 388	743	445	204	Berkeley	6 819	5 325
Beaufort	12 763	10 509	9 757	8 185	Chester	1	0,1
Charleston	12 035	8 963	34	22			
Chesterfield	14	5	19	10			
Clarendon	1 828	691	369	116			
Colleton	16 057	11 136	4 447	2 680			
Darlington	1 090	454	39	13			
Edgefield	3	0,7	2	—	Florence	331	95
Fairfield	5	4	2	2			
Georgetown	11 627	10 628	11 822	10 353			
Greenville	22	14	—	—			
Hampton	3 083	1 407	2 824	1 495			
Horry	1 781	748	664	142			
Kershaw	529	126	466	285			
Laurens	1	0,7	—	—	Lancaster	2	0,5
Lexington	233	129	80	32			
Marion	3 149	1 623	123	35			
Marlborough	126	39	12	5			
Oconee	12	4	1	0,6			

Couniy	1880 Acres	1880 Ernte in Tausenden von Busheln	1890 Acres	1890 Ernte
Orangeburg	6 245	2 052	2 147	782
Pickens	28	30	—	—
Richland	233	104	9	5
Spartanburgh	5	3	1	—
Sumter	1 952	669	467	176
Williamsburgh	3 428	1 459	1 247	332
York	1	0,6	—	—

Da der Staat insgesamt i. J. 1880 33, im Jahre 1890 aber 35 Counties hatte, so geht aus der obigen Tabelle hervor, dafs in den meisten derselben mehr oder weniger Reis gebaut wird, jedoch mit dem Unterschiede, dass vier am stärksten hervortreten; diese sind Beauford, Charleston (bezw. Berkeley), Colleton und Georgetown, denen sich 1880 mit Beträgen über eine Million Pfund Orangeburg, Marion, Williamsburgh und Hampton anschliefsen. Die vier erstgenannten liegen sämtlich an der Küste und zwar folgen sie von Norden her so aufeinander: Georgetown, Berkeley, Colleton und Beaufort. Diesen schliefsen sich die in zweiter Linie genannten Counties unmittelbar landeinwärts an, so dafs demnach mit der Entfernung von der Küste der Reisbau in entsprechendem Mafse abnimmt.

Die seit 1880 eingetretene Abnahme des Anbaues verteilt sich fast gleichmäfsig über das ganze Land; von den etwas näher besprochenen sieben Counties haben sich nur zwei: Georgetown und Hampton auf gleicher Stufe gehalten, die andern fünf haben eine mehr oder weniger starke Abnahme erfahren; am auffallendsten tritt dies bei Colleton hervor, das i. J. 1880 mit 16 057 Acres an der Spitze der Counties stand, 1890 dagegen auf den vierten Platz gerückt war. Anbaufläche und Ertrag sind fast um das Vierfache zurückgegangen. Noch stärker ist der prozentuelle Rückgang in dem County Marion, dessen Anbaufläche 1890 nur den 25sten Teil des Betrages von 1880 ausmacht.

Von den Bischoffschen Reispflanzungen über Jacksonboro nach Charleston zurückgekehrt, blieb ich daselbst bis zum 13. Juni und begab mich an diesem Tage mit der Eisenbahn nach Orangeburg, einem der wichtigsten Baumwolldistrikte von Südcarolina. Die Vertreter der Firma Knoop, Frerichs & Co. hatten mir eine Empfehlung an Herrn John Cart mitgegeben, der mit ihnen in geschäftlichen Beziehungen steht und sich mit Einkauf von Baumwolle beschäftigt. Die Bahn führt zunächst in nordwestlicher Richtung über Summer-

ville, Ridgeville und Georges Station nach Brancheville, von wo aus sie eine nahezu nördliche Richtung einschlägt. Die Landschaft macht anfangs keinen sehr erfreulichen Eindruck; sie ist schwach besiedelt, meist von Farbigen bewohnt und mangelhaft angebaut. Zwischen dürftige Felder schieben sich mehr oder weniger ausgedehnte Striche von unregelmäfsig gewachsenem Jungwald; offenbar waren diese Gebiete in früherer Zeit angebaut, sind aber später der Verwilderung anheimgefallen. Von Brancheville an nimmt das Land einen besseren Charakter an, die Felder sind ausgedehnter und besser gehalten, die Wälder in weniger verwüstetem und regelmäfsigerem Zustande, die Ansiedelungen zahlreicher und stattlicher. Unter den Feldfrüchten tritt die Baumwolle ziemlich in den Vordergrund. Je mehr man sich Orangeburg nähert, desto mehr tritt der Anbau hervor und zeigt einen hohen Grad von Sorgfalt und erfreulichen Stand der Saaten, sowie eine gröfsere Manigfaltigkeit der Fruchtarten.

In Orangeburg angekommen, begab ich mich mittels der von Mauleseln gezogenen Strafsenbahn nach dem ersten Hotel des Ortes, das mir von dem am Bahnhof anwesenden farbigen Portier als hochfein angepriesen war. Leider war das Gegenteil der Fall; im ganzen ein abscheuliches Lokal. Die Zimmer, zwar geräumig, zeigten überall die deutlichen Spuren des Verfalls und der Vernachlässigung, die Tapeten waren geplatzt und hingen in Fetzen von den Wänden herab, die Fufsmatten zerrissen, das Wasserglas ganz unsauber und von Algenkolonien besiedelt. Der Gedanke, in dem mir angewiesenen Zimmer zu übernachten, machte mich schaudern, denn ich wufste bereits aus Erfahrung, dafs auch scheinbar saubere Zimmer eine Menge nächtlicher Plagegeister beherbergen, was sollte ich von dem Raum erwarten, der am Tage so wenig einladend war? Ich betrachtete es daher als eine Erlösung, als Herr John Cart, ein Mann in jüngeren Jahren, von herzlichem Wesen, mich freundlichst aufforderte, während meines Aufenthaltes in Orangeburg in seinem Hause zu wohnen und nahm seine mit echt südländischer Gastfreundschaft gemachte Einladung gern an. Ich darf gleich hier erwähnen, dafs die Tage, welche ich in Herrn Carts Hause verbrachte, zu den angenehmsten meiner amerikanischen Reise gehören und ich gedenke jetzt bei der Niederschrift unsres Zusammenseins mit vielem Vergnügen und herzlichem Dank, den ich auch hier dem trefflichen »Cotton Buyer« und seiner liebenswürdigen Frau ausspreche. Ich brauche nicht zu sagen, dafs der Aufenthalt in einem Privathause mir auch deshalb erwünscht war, weil er mir einen Einblick in die häuslichen Einrichtungen und die Lebensweise einer guten bürgerlichen Familie gewährte. Von besonderer

Wichtigkeit war der Aufenthalt in Orangeburg für meine Baumwollstudien; denn wie bereits angedeutet, ist dies einer der ersten Baumwollcounties Südcarolinas, sodann ist Herr Cart ein Mann, der sein Geschäft trefflich versteht und zahlreiche Verbindungen mit den Baumwollpflanzern unterhält. Er hatte die Güte, mich in seinem Buggy in der Umgebung herumzufahren und mich auf alles aufmerksam zu machen, was mit dem Anbau, dem Verkauf und der Verarbeitung der Baumwolle zusammenhängt. Bei unsern Fahrten hatte ich den photographischen Apparat bei mir und machte zahlreiche Aufnahmen, von denen mehrere recht gut geraten sind, während andre nicht den gewünschten Eindruck machen. Es hängt damit zusammen, dafs ich Anfänger in der Photographie war und noch nicht die nötige Erfahrung in der Beurteilung der Lichtverhältnisse besafs; ein Umstand, der sich später besserte.

Da ich beabsichtige, meine Baumwollstudien im Zusammenhange zu bearbeiten, so will ich hier auf Einzelheiten nicht eingehen, sondern mich auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken, welche die Bodenverhältnisse, den Umfang und die Erträge des Baumwollbaus betreffen.

Der Staat Südcarolina, welcher etwa so grofs wie das Königreich Bayern ist, aber nur den fünften Theil von dessen Einwohnerschaft besitzt, umfafst zwar beinahe ausschliefslich niedriges Flach- und Hügelland, steigt aber doch im allgemeinen von der Küste aus in westlicher Richtung an und hat in seinem äufsersten Westen Berge bis zu 4000 Fufs Höhe. In der Richtung von der Küste zum Gebirge teilt man das Land nach geologischen und vegetativen Gesichtspunkten in sieben Hauptregionen, die ich im folgenden kurz charakterisieren will. I. die Küstenregion fällt beinahe mit der postpleiocenen Formation zusammen und erstreckt sich selten weiter als16 km von dem Meeresufer landeinwärts; sie besteht aus den sog. Sea Islands südlich von dem Santee River, auf denen die langstapelige Baumwolle gedeiht, ferner aus den Salzmarschen, welche bei Ebbe freiliegen, und aus der etwas fester gezogenen Küstenlinie nördlich vom Santee River. II. Der tiefere Kiefergürtel „the Lower pinebelt“, oder die Savannenregion, parallel zur Küstenregion gelegen, hat eine Breite von etwa 80 km und erreicht eine Seehöhe bis zu 40 m, höchstens 50 m; man unterscheidet hier das Gebiet, welches noch unter dem Einflufs der Gezeiten steht und namentlich für Reisbau geeignet ist, von den Landstrecken, die von der Flut nicht mehr erreicht werden und sich namentlich zur Terpentingewinnung und Viehzucht eignen. III. Der obere Kiefer-

gürtel — „the Upper pinebelt“ — oder der zentrale Baumwollgürtel, in der Breite zwischen 32 und 64 km wechselnd und bestanden mit langnadeligen Kiefern, gemischt mit Eichen und Hickory. Der Boden besteht aus einem leichten sandigen Lehme, unter dem rote und gelbe Thone liegen. Seine Seehöhe steigt von 40 bis 80 m. Gelegentlich kommen, wie in der vorigen Region, grofse Sümpfe und feuchte Flufsniederungen vor. IV. Die roten Hügel liegen unmittelbar nördlich von der vorigen Region, sie haben eine Seehöhe von 100 bis 200 m; ihr Boden besteht aus rotem Thon und Sand und ist vielfach mit Eichen und Hickory bedeckt. Die roten Hügel umfassen die Reihe der „High hills“, die sich vom Aiken County durch Orangeburg bis nach Sumter erstrecken und aufserdem noch das Hügelland von Edgefield. V. Die Sandhügel, 200 bis 230 m hoch, erstrecken sich von Aiken County bis Chesterfield County. VI. Die Piedmontregion umfafst bei einer Seehöhe von 130 bis 260 m das sogenannte Oberland und hat öfter einen steinigen Charakter, die Oberfläche besteht vielfach aus den Zersetzungsprodukten von Granit, Gneifs, Thonschiefer und Hornblende. VII. Die gebirgige Region im äufsersten Westen wechselt in der Seehöhe zwischen 300 und 1140 m; bei Pickens erhebt sich z. B. der Mount Pinacle.

Der räumliche Umfang und die Baumwollproduktion dieser verschiedenen Regionen, bei denen wir die roten Hügel und die Sandhügel zu einer Zone zusammenziehen, gestaltete sich wie folgt:

		Ballen Baumwolle 1870	auf die square mile Ballen Baumwolle	auf den Kopf der Bevölkerung Pfund Baumwolle
Küstenregion	1700 □miles	1873	1,1	29
Der tiefere Kiefergürtel	10,226 „	20403	1,9	44
Der obere Kiefergürtel	6230 „	83210	11,7	195
Die roten u. sandigen Hügel	4061 „	24222	5,9	129
Die Piedmontregion	10,425 „	93494	8,9	131
Die gebirgige Region	1251 „	1299	1,0	14

Im Jahre 1880 zeigten sich diese und andere Verhältnisse in den sieben Regionen wie folgt:

	Baumwolle in Ballen	Auf die Quadratmeile Acres in Baumwolle	Auf die Quadratmeile Ballen Baumwolle	Auf den Kopf der Bevölkerung Pfd. Baumwolle	Pfd. Baumwolle auf d. Acre
Küstenregion . . .	8 548	18	5	42	92
Tieferer Kiefergürtel	28 300	6	2,7	68	219
Oberer Kiefergürtel	148 050	57	23,7	327	202
Rote Hügel	34 249	52	21,1	348	183
Sandhügel	15 055	14	6,1	239	193
Piedmontregion . .	274 318	71	26,3	316	166
Gebirgsregion . . .	7 940	20	6,3	105	141
zusammen	516490	39	15,1	245	183

Daraus geht hervor, dafs der Menge nach der Piedmondgürtel in erster Linie steht, in zweiter der obere Kiefergürtel; dieselbe Reihe liegt vor, wenn man das für den Baumwollbau benutzte Areal und die Menge des Ertrages in ein Verhältnis zn der Gesamtfläche der Regionen stellt. Bezüglich der Menge der erzeugten Baumwolle im Verhältnis zur Kopfzahl gebührt den roten Hügeln der erste Rang; in der Ergiebigkeit kommt dieser dem unteren Kiefergürtel zu.

In Südkarolina hat die Baumwolle von jeher eine hervorragende Rolle gespielt; in den Berichten über das Land wird sie im Jahre 1664 zum ersten Male erwähnt; im Jahre 1747 wurden sieben Packen aus dem Hafen von Charleston ausgeführt; im Jahre 1787 sendeten zwei Farmer Namens Maverick und Jeffrey drei Packen, jeden zu hundert Pfund, von „Seed Cotton“ d. h. Baumwolle mit den Samen, nach England, aber man teilte ihnen von da mit, dafs die Sendung unverkäuflich und wertlos sei, weil man die Baumwolle nicht von den Samen trennen könne. Im Jahre 1790 wurde von zwei Irländern eine Spinnerei in Williamsburgh eingerichtet; das Trennen der Samen von der Baumwolle („lint“) geschah mit der Hand, und eine Familie brachte in einer Woche 4 Pfund neben der gewöhnlichen Feldarbeit fertig. Die erste Entsamungsmaschine nach Eli Whitney („Sawgin“ oder Egreniermaschine) wurde im Jahre 1795 in Mill Creek bei Monticello, Fairfield Cy. von Capt. James Kincaid errichtet. Gen. Wade Hampton stellte eine zweite im Jahre 1797 bei Columbia auf und erntete im folgenden Jahre von 500 Acres Land 600 Ballen Lint. Von nun an breitete sich der Baumwollbau rasch aus und wurde eine der Hauptbeschäftigungen in fast allen Counties. Das Gesamterträgnis stieg von Jahrzehnt zu Jahrzehnt fast regelmäfsig an, wenn man von dem allgemeinen Rückschlag im Jahrzehnt des Bürgerkrieges absieht. Während man im Jahre 1791 1,5 Mill. Pfund und 1830 185166 Ballen zu 341 Pfd. = 63,45 Mill. Pfund erntete, erzielte man im Jahre 1889 (Census 1890) auf 1987469 Acres 747190 Ballen = 356 Mill. Pfund Lint. In der Saison 1896/97 stieg der Ertrag auf 800000 Ballen. Die Anbaufläche der Baumwolle machte im Jahre 1889 10,29 Prozent des Gesamtareals aus, und es steht demnach Südkarolina, was die Dichtigkeit der Bebauung anbetrifft, an erster Stelle der Baumwollstaaten. Nach der Menge des Ertrages behauptete es den ersten Rang bis zum Jahre 1830; seitdem trat es mehr und mehr zurück und hat jetzt den fünften Platz inne; es steht mehr oder weniger zurück hinter Alabama, Georgia, Mississippi und Texas, aber man

mufs bedenken, dafs alle diese Staaten wesentlich gröfseren Umfang besitzen als Südkarolina. Georgia z. B. ist nochmal so grofs und Texas sogar reichlich acht Mal so grofs. Was den Durchschnittsertrag per Acre anbelangt, so hat Südkarolina auf Grund einer 20jährigen Beobachtungsreihe einen ziemlich tiefen Rang inne; während Louisiana durchschnittlich auf einem Acre 249 Pfund Lint gewinnt, welche den Höchstbetrag des Cottonbeltes darstellen, erzielt Südkarolina nur 162 Pfund; tiefer als Südkarolina stehen nur Georgia und Alabama. Es zeigt sich hier die eigentümliche Thatsache, dafs die älteren Staaten einen weit geringeren Ertrag aufweisen als die jüngeren, eine Erscheinung, welche wahrscheinlich durch die Erschöpfung des Landes, vielleicht aber auch durch die Zusammensetzung des Bodens und den Charakter des Klimas bedingt wird.

Es ist nun gewifs von Interesse zu sehen, in welchem Verhältnisse der Baumwollbau zur gesamten wirtschaftlichen Thätigkeit des Staates steht und ferner, welche Veränderungen darin im Laufe des letzten halben Jahrhunderts vor sich gegangen sind. Im Folgenden teile ich die dazu notwendigen Zahlen mit, welche dem Censuswerk von 1890 entnommen sind und sich auf den Zeitraum von 1850—90 beziehen:

	1850	1860	1870	1880	1890
Zahl der Farmen	29967	33171	51889	93864	115008
Durchschnittliche Grösse derselben in Acres	541	488	233	143	115
Ackerfläche in Mill. Acres	16,2	16,2	12,1	13,4	13,2
davon „Improved" in Mill. Acres	4,07	4,6	3,0	4,13	5.26
in Procenten	25,1 %	28,2	24,9	30,7	39,9
Gesamtwert der Ackerfläche in Mill. Doll.	101,63	169,74	59,53	84,08	119,85
Zahl der Pferde	97171	81125	44105	60660	59888
— der Maulesel und Esel	37483	56456	41327	67005	86306
— der Rinder	777686	506776	249303	363709	268293
davon Milchkühe	193244	163938	98693	139881	107184
Zahl der Schweine	1065503	965779	395999	628198	494696
— — Schafe	285551	233509	124594	118889	79421
Erzeugung von Wolle in Pfd.	487233	427102	156314	272758	157707
— — Butter in Mill. Pfd.	2,98	3,18	1,46	3,19	5,74
— — Honig in Mill. Pfd.		0,53	0.19	0,35	0,86
— — Gerste in Tausend. Bushel	5	11	5	16	9
— — Mais —	16271	15065	7614	11767	13770
— — Hafer —	2322	936	613	2715	3019
— — Roggen —	44	89	36	27	17
— — Weizen —	1066	1285	783	962	658

	1850	1860	1870	1880	1890
Erzeugung von Baumwolle in Tausenden Ballen	301	353	224	522	747
— — Zucker in Tausenden Pfund	805	237	1266	274	220
— — Sorghum-Melasse desgleichen.....	—	51	183	281	559
— — Heu in Tons ...	20925	87587	10665	2706	27000
— — Reis in Mill. Pfd.	160	119	32	52	30
— — Tabak in Tausend. Pfund	74	104	35	46	222
— — Kartoffeln in Tausenden Bushel	136	227	83	145	272
— — süssen Kartoffeln desgleichen.....	4337	4115	1342	2189	3063
— — Hülsenfrüchten desgleichen.....	1026	1728	460	738	706

Diese Zahlen zeigen zunächst, welch' harten Schlag Südkarolina, wie überhaupt der ganze Süden durch den Bürgerkrieg erhielt; in fast allen Zweigen des wirtschaftlichen Lebens trat ein starker Rückgang ein, so stark, dafs sich manche Zweige noch nicht wieder ganz erholt haben. Es ist ja richtig, dafs in der obigen Tabelle Handel und Industrie nicht berücksichtigt sind, aber wenn diese auch, namentlich die Industrie, einige Fortschritte gemacht haben, so ändert das nichts an der Thatsache, dafs Südkarolinas Haupthilfsquellen auf dem Ackerbau beruhen und dafs von dessen Gedeihen so ziemlich alles abhängt. Betrachten wir die Zahlenreihen etwas näher, so lassen sich daraus einige interessante Thatsachen ableiten. Zunächst ist zu beobachten, dafs seit 1850 die Zahl der Farmen stetig gewachsen ist, während ihre durchschnittliche Gröfse in ebenso regelmäfsiger Weise abgenommen hat. Nach und nach ist also an Stelle der Latifundienwirtschaft eine stärkere Parzellierung des Grundbesitzes getreten. Das Farmland hat in seiner Gesamtmasse zwar abgenommen, aber das prozentuale Verhältnis des verbesserten Landes — improved land — hat sich beträchtlich gehoben. Die Viehzucht im allgemeinen ist stark zurückgegangen, nur die Zahl der Maulesel ist gewachsen. Die Maulesel sind diejenigen Tiere, mit denen der gröfste Teil der Feldarbeit gethan wird. Wenn auch die Zahl der Milchkühe abgenommen hat, so ist dagegen die Buttererzeugung erheblich gestiegen; das gleiche gilt von der Gewinnung des Honigs.

Unter den Feldfrüchten stehen Mais und Baumwolle im Vordergrunde. Während aber der Ertrag an Baumwolle seit 1850 um das anderthalbfache gestiegen ist, erzielt man an Mais nicht so viel als

vor 40 Jahren. Das hängt damit zusammen, dafs in neuerer Zeit die Maiskultur in den Prairiestaaten, wie Iowa, Nebraska u. a., so aufserordentliche Fortschritte gemacht hat; demnach können Länder wie Südcarolina bei ihren höheren Bodenwerten nur noch für eigenen Bedarf bauen. Als ein verhältnismäfsig junger Zweig der Landwirtschaft in Südcarolina stellt sich der Anbau von Sorghum dar, der einigermafsen den Ausfall der Zuckerkultur zu decken vermag.

Was nun die wirtschaftlichen Verhältnisse der Grafschaft Orangeburg betrifft, in deren Hauptort ich mehrere Tage verweilte, so besafs diese im Jahre 1890 5950 Farmen mit zusammen 666 903 Acres Land, von denen 323 279 Acres, also beinahe die Hälfte, als „improved“ bezeichnet werden. Der Wert des Landes mit den dazu gehörenden Gebäuden und Einzäunungen betrug 4,89 Mill. Doll., der geschätzte Wert der Farmerzeugnisse 2,84 Mill. Dollar. Das County erzeugte 859 015 Bushel Mais, 133 149 Bushel Hafer, 2260 Bushel Weizen, 910 Bushel Roggen und 70 Bushel Buchweizen, auf insgesamt 91 668 Acres, wovon 79 846 Acres auf Mais entfielen. Diesen stehen 113 023 Acres gegenüber, die mit Baumwolle bepflanzt waren und eine Ernte von 47 157 Ballen Lint ergaben. Der Menge des Lint nach nimmt Orangeburg den dritten Platz unter den Counties von Südcarolina ein; Counties mit höheren Erträgen sind Aiken mit 50 241 und Barnwell mit 50 170 Ballen.

Wenn ich wieder zu meiner Reisebeschreibuug zurückkehre, so wäre zu sagen, dafs ich neben den wirtschaftlichen Verhältnissen der Stadt und ihrer Umgebung auch deren kulturelle und gesellschaftliche Zustände kennen zu lernen bemüht war. Orangeburg ist eine kleine Stadt mit etwa 5000 Einwohnern, von denen reichlich die Hälfte Farbige sind. Die Strafsen sind breit, aber nicht gepflastert, was bei der hügeligen Beschaffenheit seiner Lage manchen Nachteil mit sich bringt. Im innern Teile, namentlich in der Umgebung des „Court House“, stehen die Häuser ziemlich dicht bei einander, nach der Peripherie zu treten sie weiter auseinander und liegen meist in Gärten; viele der Wohnungen machen einen villenartigen Eindruck, aber sie sind fast alle aus Holz gebaut. Unter den Weifsen der Stadt giebt es auch eine ziemliche Anzahl Deutsche oder wenigstens solche deutscher Abkunft, aber die deutsche Sprache wird nicht gepflegt. Diejenigen Landsleute, welche ich kennen lernte, schienen sich alle in guten Verhältnissen zu befinden; von einem, aus Ottersberg bei Bremen stammend, wurde gesagt, dafs er eine halbe Million Dollar wert sei. Dieser Mann besitzt eine ausgedehnte Farm und aufserdem den gröfsten und besteingerichteten Laden (Store) der

Stadt, in dem namentlich Eisenwaren und landwirtschaftliche Geräte und Werkzeuge, aufserdem aber alle möglichen andern Gegenstände zu haben sind. Ich machte ihm einen Besuch auf seiner vor der Stadt gelegenen Farm, besichtigte seine Felder, die in einem geradezu musterhaften Zustande waren; nirgends sah ich so schönen Mais und so sorgfältig gepflegte Baumwolle wie bei Mr. Cornelson. Nach der Besichtigung der Felder, die manchen Schweifstropfen kostete, gingen wir in das Haus und labten uns an einem kühlen Trunke Bier. Das Haus selbst ist sehr fein eingerichtet und mit mancherlei Kunstschätzen ausgerüstet, die mir der Landsmann mit Stolz, aber ohne Prahlerei zeigte.

Orangeburg besitzt auch eine höhere Schule für Färbige, an deren Spitze ebenfalls ein Farbiger steht, während die Lehrkräfte Weifse sind. Diese Schule führt den Titel „Colored Normal, Industrial, Agricultural, Mechanisch College“ und ist mit den entsprechenden Arbeitsstätten und Versuchsfeldern ausgestattet.

Unter den weiteren Ausflügen, die ich mit Herrn J. Cart von Orangeburg machte, sei hier namentlich die Fahrt auf die Farm des Kapitän Juice erwähnt. Dieser, ein prächtiger älterer Herr von grofser Lebhaftigkeit und köstlichem Humor, besitzt etwa 700 Acres hügeligen Bodens, der zum grofsen Teile noch bewaldet ist. Je nach Bedürfnis werden die Stämme abgeschlagen und in der Sägemühle zu Brettern verarbeitet. Das so gewonnene Land wird dann zu Ackerbauzwecken verwendet. Die Besiedelungsweise erinnert hier wie auch in vielen andern Teilen des Südens an das nordwestliche Deutschland, insofern es abgesehen von den eigentlichen Städten keine geschlossenen Ortschaften giebt, sondern die Farmer vereinzelt auf ihren Besitzungen leben. Die Farmhäuser sind in der Regel von Baumgruppen oder kleinen Wäldchen eingeschlossen, die dem Ganzen ein hübsches Relief geben. Überhaupt steht hier noch viel Wald und er ist meist gut erhalten. Die Felder sind zwar mitunter ausgedehnt, aber doch stets in einiger Entfernung vom Walde umsäumt.

4. Georgia und Alabama.

Am 16. Juni sagte ich meinem freundlichen Wirte in Orangeburg Lebewohl, um mich von da aus zunächst nach Atlanta in Georgia zu begeben. Mein Weg führte mich zunächst in westlicher Richtung, und ich lernte dabei doch Gebiete von andrer Beschaffenheit kennen. Denn während ich mich bisher in der Küstenregion, in dem untern und obern Kiefergürtel bewegt hatte, trat ich nun in die Region der Sandhügel und darauf in die Piedmontregion ein, die in Georgia

dieselbe Beschaffenheit wie in Südcarolina zeigt. Bis Augusta, welches an der Grenze zwischen Südcarolina und Georgia liegt, bleibt die Landschaft im wesentlichen dieselbe wie bei Orangeburg, die Felder sind teilweise noch ausgedehnter als dort. Von Augusta an in der Richtung nach Atlanta hebt sich der Boden, er wird hügeliger und dürrer. Überall herrscht zwar Anbau, aber die Früchte, namentlich die Baumwolle, sind noch weit zurück; Wald giebt es ziemlich wenig, und wo er vorkommt, macht er einen dürftigen Eindruck, den schlechteren Partien des deutschen Kiefernwaldes ähnelnd.

Atlanta, die Hauptstadt von Georgia, mit etwa 80 000 Einwohnern, ist eine blühende Handels- und Fabrikstadt und ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt. Hier schneidet sich u. a. die Piedmont-Airlinie, welche Newyork mit Neworleans verbindet, mit denjenigen Bahnen, welche von der Küste des Atlantischen Ozeans aus in nordwestlicher Richtung nach Tennessee, Kentucky, Missouri u. a. laufen und dabei die Kohlen- und Eisenlager am Südfuſse des Alleghanygebirges berühren. In dem Bürgerkriege hatte Atlanta schwer zu leiden; im Sommer des Jahres 1864 wurde die Stadt von General Sherman belagert und am 2. September eingenommen. Seitdem gröſser und schöner aufgebaut, macht sie einen durchaus modernen Eindruck und hat namentlich in der Nähe des Zentralbahnhofes, der in der Mitte der Stadt liegt, eine hübsche Zahl stattlicher Bauwerke aufzuweisen. Das schönste von allen ist das Staatskapitol, in der That ein imposantes Bauwerk, das sich wie die meisten Staatsgebäude in seiner Architektur an das Kapitol in Washington anlehnt. Die Stadt gewinnt dadurch an Reiz, daſs sie auf einer Anzahl von Hügeln angelegt ist, die sich konzentrisch um den Mittelpunkt der Stadt anordnen. Mit Hilfe der von da aus nach allen Seiten ausstrahlenden elektrischen Straſsenwagen kann man sich rasch einen Überblick über den Ort verschaffen, ohne freilich besondere Anziehungspunkte zu entdecken. Hier wie überall im Süden haben die Farbigen ihre besonderen Quartiere inne, die an Sauberkeit viel zu wünschen übrig lassen. Eigentliche Armut und Elend sieht man aber nirgends. Atlanta besitzt groſse Baumwollspinnereien, Straſsenwagenfabriken, Kornmühlen, Eisengieſserien und Walzwerke. Die wichtigsten Gegenstände des Handels sind Tabak und Baumwolle.

Am 17. Juni verlieſs ich Atlanta, um im Zusammenhange über Montgomery und Mobile nach Neworleans zu fahren; es handelte sich dabei um eine Entfernung von 436 km, zu deren Bewältigung der Schnellzug mit Einschluſs der Aufenthalte auf den Stationen reichlich 14 Stunden brauchte. Ich lernte dabei Teile der Staaten

Alabama und Mississippi kennen oder geologisch gesprochen, machte die früher ausgeführte Reise jetzt in umgekehrter Reihenfolge, indem ich aus der Piedmontregion erst in die der Sandhügel, von da in den oberen Kiefergürtel, in den unteren Kiefergürtel, den man auch als „Pineflats“ bezeichnet und schliefslich in die Küstenzone gelangte. Ich hatte also Gelegenheit dieselben Beobachtungen, die ich früher in aufsteigender Richtung gemacht, nun in absteigender zu wiederholen, denn auch in Alabama und Mississippi trifft man dieselbe Anordnung der geologischen und vegetativen Gebilde wie in Südcarolina und in Georgia. Überhaupt ist es eine Eigentümlichkeit Amerikas, dafs manche Erscheinungen in grofser räumlicher Ausdehnung vorkommen, wodurch eine gewisse Gleichmäfsigkeit und Einförmigkeit des Naturcharakters entsteht. Ähnliche Verhältnisse finden sich in Osteuropa, während in Mittel-, Süd- und Westeuropa eine gröfsere Mannigfaltigkeit herrscht.

Die Hauptrichtung, welcher ich auf der Strecke von Atlanta bis Neworleans zu folgen hatte, ist die südwestliche. Bis zu der an dem Chattahoocheeflusse gelegenen Stadt Westpoint, befand ich mich in dem Staate Georgia. Die Landschaft bleibt im wesentlichen dieselbe wie bisher: hügelige Gelände, rote Erde, stellenweise anstehender Fels, viel Anbau, aber die Felder vielfach dürftig und die Früchte im Vergleich zur Orangeburger Gegend weit zurück, der Mais kaum $^1/_2$ m hoch, die Baumwolle eben aus der Erde blickend. Häufiger traten Obstpflanzungen, gelegentlich auch Weingärten z. B. bei dem Städtchen Newnan auf; die Ortschaften zeigten sich solider und netter, häufiger bemerkte man Steinbauten. In dem lockeren Erdreich hatte der Regen tiefe Furchen gezogen. Wo Wald vorhanden ist, besteht er vorwiegend aus Kiefern mit langen Nadeln, aber man beobachtet auch Zedern und mancherlei Laubbäume.

Bei Westpoint, einem lebhaften Fabrikstädtchen, verlassen wir den Staat Georgia, der im Gegensatz zu Südcarolina den Vorrang hat, nicht prohibitionistisch zu sein, und überschreiten zugleich den Grenzflufs Chattahoochee, der etwa die Breite der Weser bei mittlerem Wasserstande hat und oberhalb der Eisenbahnbrücke mehrere Stromschnellen bildet. Sein Wasser ist trübe und lehmig. Die Richtung der Fahrt von Westpoint aus bleibt noch südwestlich. Bald erreichen wir die Station Opelika, einen wichtigen Eisenbahnknotenpunkt, in dessen Umgebung viel Hafer gebaut wird. Ich will nicht unterlassen zu bemerken, dafs Hafer in den Südstaaten Winterfrucht ist und dafs die Aberntung desselben im Mai oder Anfang Juni stattfindet.

In Opelika sind auch mehrere Fabriken vorhanden, namentlich Baumwollspinnereien; die Umgebung des Ortes ist aber ziemlich öde. Während der Fahrt hatte sich unterdes das Wetter geändert. In den ersten Morgenstunden hatten wir ganz blauen Himmel gehabt, und es schien ein sehr heifser Tag werden zu wollen. Je weiter aber der Zug nach Südwesten vorrückte, desto mehr umwölkte sich der Himmel, und bald nachdem wir Opelika verlassen hatten, fing es an zu regnen. Aber es hielt nicht lange an, und bald strahlte die Sonne unverhüllt vom Firmamente.

Montgomery, die Hauptstadt des Staates Alabama mit lebhaftem Baumwollhandel, liegt an dem ziemlich hohen Ufer des Alabamaflusses, der hier etwa 15 m breit ist. Von Montgomery an geht der Zng in fast südlicher Richtung weiter. Die Eigentümlichkeit des Ackerbaus in diesen Gegenden besteht darin, dafs Mais und Baumwolle auf demselben Felde in abwechselnden Reihen gepflanzt werden, d. h. auf 6 bis 10 Reihen Baumwolle kommt immer eine Reihe Mais. Bei der Station Greenville wird das Gelände, das vorher eben gewesen war, wieder hügelig; die Hügel sind teils angebaut, teils mit Kiefern bedeckt. Zusammenhängende Waldbestände sind selten; ganz vereinzelt sieht man Wiesen mit weidenden Herden. Das Aussehen der Landschaft ist trotz der bedeutend südlichen Lage, — wir befinden uns bei 32° Breite — keineswegs subtropisch, es erinnert vielmehr, wenn man von Mais und Baumwolle absieht, an manche Teile von Hessen. Weiter nach Süden tritt der Wald, namentlich dichter Laubwald, mehr in den Vordergrund und bei der Station Evergreen herrscht er so ausschliefslich vor, dafs nur gelegentlich kleine Maisfelder auftreten, von Baumwolle ist hier nichts zu sehen. Dagegen beschäftigt man sich in diesem Teile Alabamas mit der Ausbeute des Holzreichtums und an allen Halteplätzen sieht man mächtige Stapel von Brettern und Wagen mit gesägtem Holz.

Unterdessen sind wir nahe der Grenze von Florida angelangt und nachdem wir eine kurze Strecke rein westlich gefahren, wenden wir uns weiter nach Südwesten und gelangen bald nach Mobile an der Mobilebucht, in die eine grofse Zahl Wasseradern einlaufen; die wichtigsten unter diesen sind die Flüsse Alabama und Tombigby. Beide, stattliche Gewässer etwa von der Breite des Rheines bei Köln, sind von dichten Laubwäldern umgeben, die von grofsartiger Schönheit sind, eine geschlossene, unentwirrbare Laubmasse darstellend und von Fülle des Wachstums strotzend. Zwischen die Laub-

wälder treten dschungelartige Gebilde von echt tropischem Charakter oder schmale sumpfige Niederungen.

Mobile, die gröfste Stadt und der einzige Seehafen Alabamas mit etwa 35000 Einwohnern, liegt am Westufer des Mobile River gleich oberhalb seiner Mündung in die Mobilebucht, auf einer von niedrigen Hügeln umsäumten Ebene. Die Strafsen der gut gebauten Stadt, deren Handel sich hauptsächlich auf Baumwolle, Holz, Kohlen und Schiffsvorräte bezieht, sind von Magnolien und Eichen beschattet; die Häuser liegen vielfach in jasmin- und orangeduftenden Gärten. Da die Mobilebucht, die etwa 50 km tief ins Land einschneidet, sehr flach ist, so wurde ein Tiefwasserkanal angelegt, der es ermöglicht, dafs Schiffe bis 7 m Tiefgang bis zur Stadt heraufkommen können. Mobile hat eine ziemlich wechselnde Geschichte gehabt; im Jahre 1710 von dem Sieur de Bienville gegründet, war es bis 1723 die Hauptstadt von Louisiana; 1763 wurde es englisch, 1780 spanisch und 1813 amerikanisch. Im Sommer 1898 hatte man in Mobile ein gröfseres militärisches Zeltlager angelegt, dessen Insassen aber vor kurzem ausgerückt waren; zur Zeit meines Besuches war nur noch ein farbiges Regiment vorhanden, das ebenfalls in Zelten kampierte. Im Hafen waren nur wenige Schiffe zu sehen. Bald nachdem der Zug die Stadt verlassen, fuhr er ziemlich dicht an die Meeresküste heran, und an manchen Stellen genofs man einen anziehenden Durchblick auf den Golf. Überhaupt bietet hier das Land eine gewisse Mannigfaltigkeit dar. Zunächst giebt es grofse Strecken offenen, dichten Kiefernbestandes mit Grasboden dazwischen, eine Art grofser Naturpark, der einen ausgezeichneten Eindruck macht. Gelegentlich erscheint dann eine feuchte Niederung mit Dschungelcharakter. Kurz vor Scranton kommen wir in den Staat Mississippi und hier tritt die Bahn ganz nahe an die Golfküste; hier mündet der Pascacoulaflufs, der den Escatawpa aufnimmt. Weiter folgt der hübsche Ort Oceansprings mit prächtigen Gärten. Nun geht es auf einer Brücke nach Biloxi, wo der Sieur de Bienville im Jahre 1690 ein Fort baute, bevor er seine Kolonie nach Mobile verlegte. Von Pafs Christian führt ein langes Trestlework nach Bay St. Louis. Jenseit Claiborne überschreitet die Bahn den Pearlflufs und tritt in den Staat Louisiana ein.

Unterdefs ist die Sonne untergegangen und völlige Dunkelheit eingetreten. Auf einmal hält der Zug inmitten eines Sumpfes und auf unsre Frage nach dem Grunde des Anhaltens wird uns mitgeteilt, dafs der Quarantänearzt die Passagiere untersuchen müsse, weil in einigen Plätzen am unteren Mississippi das gelbe Fieber herrsche. Nach einiger Zeit erschien dieser, ein junger Mensch,

der an die Reisenden die lakonische Frage stellte: Woher? Wir antworteten: von Norden. Er aber ging weiter. Bald setzt sich auch der Zug wieder in Bewegung und als er anhält, sind wir auf dem Bahnhof von Neworleans, dem Ziele der heutigen Reise.

5. Louisiana und Mississippi.

Mein Aufenthalt in Neworleans erstreckte sich vom 17. bis 22. Juni, und da ich bei den Herren Nestler und Latil von der Firma Knoop, Frerichs & Cie. sachkundige Berater und freundliche Führer fand, so konnte ich mich in der Stadt rasch zurecht finden und namentlich alles das besichtigen, was sich auf den Baumwollhandel bezieht. Stand auch dieser im Vordergrunde meines Interesses, so versäumte ich doch nicht mir ein Gesamtbild von der Stadt, ihrem Wesen und ihrer Bedeutung zu verschaffen. Ehe ich aber meine Wanderungen und Studien beschreibe, möchte ich eine kurze Charakteristik der Stadt geben.

Neworleans, entweder Nju Orlîns oder Nju Órliens zu sprechen — die letztere Aussprache wird von den Gebildeten bevorzugt — ist die gröſste und wichtigste Stadt des Südens. Im Jahre 1890 zählte sie 242 309 Einwohner, von denen in runden Zahlen 43 700 Angloamerikaner, 41 200 Franzosen, 36 400 Deutsche, 34 000 Iren, 19 000 Italiener u. s. waren, denen 84 800 Farbige gegenüberstanden. Die Stadt dehnt sich zu beiden Seiten des Mississippi aus, jedoch so, daſs die linke Seite die Hauptmasse enthält. Ein groſser Teil der Stadt liegt unter der Hochwassermarke und wird durch einen 4,5 m breiten und 4,3 m hohen Damm („Levee") geschützt. Die ziemlich regelmäſsig angelegte und mit breiten, vielfach von Bäumen beschattenen Straſsen versehene Handelsmetropole des Südens wird durch die Kanalstreet in zwei Hauptteile zerlegt, von denen sich das französische „Vieux Carré" nach Nordosten erstreckt, während sich die Neustadt oder das amerikanische Quartier nach Südwesten ausdehnt. Diese beiden Hauptteile unterscheiden sich in wesentlichen Stücken von einander, was im Zusammenhange mit ihrem verhältnismäſsigen Alter der Stadt eine gewisse Mannigfaltigkeit verleiht und sie vor der Eintönigkeit bewahrt, die den meisten amerikanischen Ortschaften anhaftet. Das Vieux Carré wird fast ausschlieſslich von den Nachkommen der französischen Ansiedler bewohnt, welche, obwohl sie seit der Lostrennung von Frankreich keinen irgend wie nennenswerten Zuzug aus dem ursprünglichen Mutterlande erhalten haben, mit Ausdauer und Zähigkeit an der französischen Sprache und an dem französichen Wesen festhalten. Wenn sie auch meist englisch verstehen und sprechen, so bedienen sie sich

doch unter sich ausschliefslich ihrer angestammten Sprache und unterscheiden sich darin sehr von den Deutschen, die in der zweiten Generation ihre Muttersprache vielleicht noch verstehen, keinenfalls aber mehr sprechen. Dieser Unterschied ist sehr charakteristisch, namentlich wenn man bedenkt, dafs die Deutschen an Zahl den Franzosen wenig nachstehen, sie aber an wirtschaftlicher Bedeutung übertreffen. Die Franzosen sind von den Angloamerikanern, denen sich die Deutschen eng angeschlossen haben, durchaus überwuchert. Zu den charakteristischen Merkmalen des französischen Quartiers gehören die Adobe-Mauern, die kalkbeworfenen Stuckfassaden, die Jalousien, die Gitterthüren, kleinen Fensterscheiben, Thürvorhänge, Arkaden und Balkone, Ziegeldächer und Innenhöfe — das Ganze in prächtig blühende, halbtropische Bäume und Sträucher eingehüllt. Hier wie überhaupt in allen besseren Strafsen sieht man häufig Magnolien, prächtige Exemplare von Palmen, Lebenseichen, Bananen u. a. m.

Zu den anerkannten Sehenswürdigkeiten von Neworleans gehören die Friedhöfe, auf denen die Verstorbenen in Grabhügeln über der Erde beigesetzt werden müssen, da der sumpfige Boden das Auswerfen von Gräbern nicht gestattet. Auch einige hübsche Parkanlagen sind vorhanden, von denen ich besonders den Audubonpark und den Citypark nenne. Sehr empfehlenswert ist ferner ein Ausflug nach dem Lake Pontchartrain, an dessen Ufern sich grofse Vergnügungsetablissements mit Lustbarkeiten und Unterhaltungen aller Art befinden. Namentlich gegen Abend ist der Aufenthalt dort sehr angenehm, namentlich für mückenfeste Leute.

Die Bewohner von Neworleans sind überzeugt, dafs sie die besten und praktischsten Strafsenbahnen haben. Jede Linie derselben nämlich, wohin sie auch gerichtet sein mag, geht von der Canalstreet aus und kehrt dahin zurück, und das ist sehr bequem, namentlich für den Fremden, der nur kurze Zeit in der Stadt verweilt. Desto mangelhafter sieht es mit der Pflasterung der Strafsen aus. Steinpflaster, meist aus grofsen viereckigen Quadern von sehr ungleichem Niveau, besitzen nur die wichtigeren Strafsen; die übrigen sind ungepflastert, alle aber entbehren der Kanalisation. Zugegeben, dafs eine solche bei der Beschaffenheit des Untergrundes und bei dem sehr geringen Gefälle nur sehr schwer angelegt werden kann, so ist sie doch aus sanitären Gründen eine unbedingte Notwendigkeit.

Obwohl Neworleans die südlichste unter den gröfseren Städten der Vereinigten Staaten ist, so darf sie doch keineswegs als die heifseste bezeichnet werden. Die mittlere Temperatur steigt nach fünfundzwanzigjährigen Beobachtungen von 54° F. = 10° R. im

Januar bis 81,8 ° F. = 22 ° R. im August. Die höchste aller beobachteten Temperaturen beträgt 99 ° F. = 30 ° im Schatten: demgegenüber mufs aber bemerkt werden, dafs es in den Vereinigten Staaten Plätze giebt, in denen man 118 ° F. = 38 ° R. in Schatten gemessen hat. Anderseits leidet Neworleans trotz seiner südlichen Lage an gelegentlichen Frösten, welche dann dem Pflanzenwuchs schweren Schaden zufügen. Die tiefste Temperatur, soweit bekannt, ereignete sich am 9. Januar 1886, wo das Quecksilber auf 15 ° F. = 7 ° R. unter Null sank. In der Regel liegt die Sache aber so, dafs die Kälte nur kurze Zeit anhält.

Für den Handel ist Neworleans aufserordentlich günstig gelegen, denn das Gebiet, für dessen Bedürfnisse und Erzeugnisse die Stadt das Haupteingangs- und ausgangthor bildet, umfafst nicht weniger als 27 Millionen Menschen; sie hat nahezu 50 km Flufsfront, wo die gröfsten Ozeandampfer vor Anker gehen können. Der Hafen empfängt jährlich über 2 Millionen Ballen Baumwolle, 6 Millionen Zentner Zucker, 1 Million Sack Reis, 300 000 Fafs Melasse, viele Millionen Bushel Weizen, Mais und Hafer, 150 Millionen Fufs bearbeitetes Holz mit ungeheuren Mengen von Schindeln, Latten, Ziegelsteinen und Kalk. Sechs der gröfsten Eisenbahnlinien laufen hier zusammen, dazu eine Anzahl Lokalbahnen. Es hat einen bedeutenden Flufsverkehr mit Dampfern und Barken. Es verfügt über 16 Handelsbanken mit einem Kapital von 120 Mill. Mark, sowie über 12 Versicherungsgesellschaften. Sein Handelsverkehr macht 8,5 Mill. Tonnen aus. Es bestehen hier gegen 2500 gewerbliche Anlagen mit 1200 Mill. Mark darin angelegtem Kapital, in denen jährlich 60 Mill. Mark an Löhnen ausbezahlt und Erzeugnisse im Werte von 280 Mill. Mark hergestellt werden, Auch für die geistige Bildung ist gut gesorgt; es bestehen zahlreiche Bibliotheken und höhere Bildungsanstalten, wie z. B. die Tulane Universität und das Sophie Newcomb College für Frauen. Von den öffentlichen Bibliotheken nenne ich die Howard library und die Fisk library, die ich beide unter der Führung ihres liebenswürdigen Bibliothekars, des Herrn W. Beer besichtigte.

Neworleans ist bekanntlich der gröfste Baumwollausfuhrhafen. Daher bestehen zahlreiche Baumwollpressen mit den dazu gehörigen Lagerräumen und sonstigen Einrichtungen. Unter Führung des Herrn Latil besuchte ich die Commercial cotton press, die Emilia cotton press und die Orleans cotton press. Letztere, eine ganz neue Anlage, besteht aus zwei grofsen Höfen, die rings von Schuppen umgeben sind. In den Höfen werden die ankommenden Ballen ausgelegt,

untersucht und beurteilt; in den Hallen werden sie aufgespeichert. Der eine der Höfe der Orleans cotton press ist 863 Fuſs lang und 320 Fuſs breit. Da die Pressung, welche auf den Farmen ausgeführt wird, recht lose ist, so erfolgt in Neworleans eine zweite Pressung, welche den ursprünglichen Umfang der Ballen etwa auf ein Drittel vermindert. Die Presse, welche ich in Thätigkeit sah, macht etwa 800—1000 Ballen täglich. Zur Bedienung der Presse sind 13 Arbeiter erforderlich. Einer führt den Ballen zu, je drei auf jeder Seite legen die eisernen Bänder und schlieſsen sie, einer auf jeder Seite näht den Ballen zu und zwei kneifen mit Zangen die überflüssigen Teile der Bänder ab, einer schafft den fertigen Ballen auf den bereitstehenden Wagen, der zu dem Schiffe fährt, und einer bereitet die Bänder vor. Die Presse selbst ist so eingerichtet, daſs der obere Teil derselben feststeht, der untere dagegen von unten aus gehoben wird. Ich wohnte der Arbeit eine Stunde bei, in welcher 70 Ballen gepreſst wurden. Aber es war damals die stille Zeit; auſserdem waren wegen des Krieges weniger Dampfer da als sonst; man hatte also keine Eile.

In einiger Entfernung von Neworleans liegt der Auſsenhafen la Chalmette, den ich ebenfalls in Begleitung des Herrn Latil besuchte. Man gelangt dahin mit einer Lokalbahn und sieht dabei die Umgebung der Stadt fluſsabwärts. Sobald man die Stadt verlassen hat, kommt eine Art Dschungel, französisch „Cyprière“ genannt, ein undurchdringliches Dickicht von Pflanzen aller Art: Gräsern, Kräutern, Gebüschen und einzelnen Bäumen. Der Boden ist in dem gröſsten Teile des Jahres überflutet; in diesem Sommer aber, der sich durch auſsergewöhnliche Trockenheit auszeichnete, war er fast ganz ausgetrocknet. Man fängt jetzt an, diese Dschungeln zu drainieren; das Hauptpumpwerk war gerade im Bau begriffen; der dazu gehörige Schornstein wurde ganz aus Eisenplatten errichtet. Jenseits der Cyprière kommt man zu dem Schlachtfelde von 1812 mit dem Denkmale und dem Rest der ehemaligen Befestigungen; dann folgen Reisfelder und ausgedehnte Flächen, die ehemals zu Plantagen dienten, jetzt aber als Viehweide benutzt werden. An einigen Stellen wird Viehzucht in gröſserem Maſsstabe getrieben.

Vor dem eigentlichen Hafen von Chalmette befinden sich zahlreiche verschlieſsbare Schuppen, die untereinander wie mit den Ladestellen durch elektrische Bahnen verbunden sind. In diesen Schuppen werden die Baumwollballen ausgelegt, die Proben gezogen und beurteilt (arbitriert), dann die Ballen gemärkt und entweder zum Schiff befördert oder bis zur Ausfuhr gelagert. In der Zeit, wo ich

Chalmette besuchte, herrschte die stille Zeit; die elektrische Bahn war nicht in Thätigkeit und zwischen den Schuppen wuchs mannshohes Gras, so dafs man glauben konnte, in einer Wildnis zu sein. Durch dieses hindurchschreitend, gelangt man zu der sogenannten „Wharf", dem Landungsplatze der Dampfer, der aus einer langen, auf Pfählen ruhenden Plattform besteht und ganz in den Flufs hineingebaut ist. Zur Zeit meines Besuches war ein grofser westindischer Dampfer, namens „Louisiana", da. Aufgestapelt waren Baumwolle, Sisalhanf, Bretter, Eichenschwellen und mächtige Stämme von amerikanischem Eschenholz. Hinter der Wharf erhebt sich ein ausgedehnter Getreidespeicher („Elevator") und von diesem geht ein hohes und langes Gerüst aus, auf dem das Getreide herabläuft und mittels eiserner Röhren unmittelbar in die Schiffe geleitet werden kann. Der Hafen von Chalmette, der mit allen seinen Anlagen eine Bodenfläche von 2324 Acres = 930 ha oder reichlich 9 qkm umfafst, ist natürlich während der Saison weit belebter als zur Zeit meines Besuches, wo aufserdem noch der Verkehr wegen des Krieges mit Spanien sehr gehemmt war.

Schliefslich suchte ich auch die „Experiment Station" auf, welche sich im Audubon Parke befindet und wie die beiden andern Experiment Stations des Staates Louisiana unter der Leitung des Professor W. Stubbs steht. Dieser, ein Mann von hervorragender wissenschaftlicher und praktischer Tüchtigkeit, empfing mich freundlich und zeigte mir die sämtlichen Anlagen. Die Station besitzt eine Anzahl Versuchsfelder, auf denen in erster Linie alle möglichen Arten von Zuckerrohr in der verschiedenartigsten Weise angebaut werden, um herauszufinden, unter welchen Bedingungen der beste Ertrag gewonnen werden kann. Bekanntlich ist Louisiana der Hauptzuckerstaat der Union. Aber aufserdem werden auch alle diejenigen Früchte gebaut, welche im Süden vorkommen oder zu gedeihen versprechen u. a. auch Zuckerrüben. Die Station im Audubon Parke besitzt daneben eine kleine Zuckerfabrik, in der mit den besten Maschinen und nach den neuesten Methoden gearbeitet wird, um den Fabriken des Landes als Vorbild zu dienen.

In welchem Mafse der Zucker im Vordergrunde der wirtschaftlichen Produktion Louisianas steht, geht aus den folgenden Zahlen hervor, welche aus einer von dem Gouverneur Murphy J. Foster stammenden Aufstellung herrühren. Danach umfafst der Staat Louisiana etwa 28 Mill. Acres Land, von denen nicht ganz 3 Mill. unter Kultur stehen. Die darauf gewonnenen Früchte hatten einen geschätzten Wert von 300 Mill. ℳ. Von diesen ent-

fielen 140 Mill., also beinahe die Hälfte auf Zucker, 84 Mill. auf Baumwolle, 40 Mill. auf Mais, Hafer und Heu, 12 Mill. auf Reis, 8 Mill. auf Früchte und Gemüse, 4 Mill. auf Orangen und 12 Mill. auf andre Erzeugnisse.

Professor W. Stubbs ist in erster Linie Zuckerfachmann und übt durch seine Kenntnisse sowie durch seine Energie und Zuverlässigkeit einen grofsen Einflufs aus, der dem Lande zu gute kommt. Daneben entfaltet er auch eine ausgebreitete schriftstellerische Thätigkeit; zur Zeit bearbeitet er ein grofses Werk über den Zucker, von dem der erste Band bereits erschienen ist. Er hat ein übersichtliches Handbuch von Louisiana verfafst und leitet die Herausgabe der »Geological Survey of Louisiana«, von dem der erste Band unter dem Titel »Preliminary« vorliegt.

Von Professor Stubbs erhielt ich Einführungsschreiben an die Vorstände der beiden andern staatlichen »Experiment stations« in Baton Rouge und Calhoun, die zu besuchsn ich als meine nächste Aufgabe betrachtete. Am 22. Juni sagte ich der Metropole des Südens Lebewohl und fuhr nach Baton Rouge, der politischen Hauptstadt Louisianas. Auf dem Wege dahin hatte ich Gelegenheit, zahlreiche Felder, namentlich von Zuckerrohr und Reis, zu sehen, denn Louisiana baut, wie bereits bemerkt, seit einer Reihe von Jahren auch die gröfste Menge Reis unter den Südstaaten und hat in dieser Beziehung Südcarolina, das früher stets die erste Rolle spielte, gänzlich aus dem Felde geschlagen. Von Bedeutung für diese Gegenden ist auch die Ausbeute des grofsen Holzreichtumes. Das Land zwischen Neworleans und Baton Rouge macht im allgemeinen einen guten Eindruck; die Felder sind sorgfältig gehalten, die Wohnungen der Farmer von Hainen und Einzelbäumen umgeben. Vielfach gewinnt man die Meinung, dafs man es mit einem Gebiete älterer Kultur zu thun hat; sehr selten begegnet man einem Newground, dagegen scheint es, dafs früher kultivierte Flächen aufgegeben sind. Der Wald ist stellenweise von aufserordentlicher Schönheit, die Stämme vollständig von Schmarotzerpflanzen umwachsen, das Unterholz hoch und absolut dicht.

In Baton Rouge hielt ich mich einen Tag auf. Dieses liegt an einer Ufererhöhung des Mississippi und ist mit 13 000 Einwohnern die drittgröfste Stadt des Staates Louisiana; die zweitgröfste, mit 18 000 Einwohnern, ist Shreveport, an der Grenze von Texas gelegen. Das Kapitol, ein stattliches Backsteingebäude, liegt oben auf dem Hügel; in einiger Entfernung davon befindet sich die »State University and Agricultural and Mechanical College«, deren Baulich-

keiten sich über einen hübschen Park ausdehnen, von dem aus man einen herrlichen Blick über den breiten Wasserspiegel des „Vaters der Ströme“ geniefst. Ich hatte eine Empfehlung an den Präsidenten der Universität, Colonel Boyd, der mir alle Teile seiner Anstalt zeigen liefs. Der Professor der Botanik, Herr Dodson, führte mich durch die verschiedenen Hörsäle und Sammlungen für Zoologie, Entomologie, Veterinärkunde, Agrikultur, Gartenbau, Chemie, Geologie u. s. w. Prof. Chas. E. Coates, der Vertreter der Chemie, hatte früher zwei Jahre in Deutschland studiert und zeigte sich als einen begeisterten Vertreter deutscher Wissenschaft. Für die meisten Abteilungen der Universität sind besondere Holzgebäude vorhanden, deren Erhaltungszustand manches zu wünschen übrig läfst. Dann besuchte ich den im Entstehen begriffenen Botanischen Garten und schliefslich unter Führung der Herren Dr. Dalrymple und Clayton die Versuchsfelder, auf denen hauptsächlich Mais, Tabak, Baumwolle, Melonen, Futterpflanzen u. a. gezogen werden. Der Tabak stand sehr gut, ebenso die Baumwolle, von der ich die ersten Blüten sah.

Dr. Dalrymple, ein Schotte von Geburt, nahm sich meiner speziell an und stellte mich einigen einflufsreichen Herren vor; unter andern lernte ich den Gouverneur des Staates, Herrn Murphy Foster, und den Ackerbauminister (commissioner of agriculture) Major Lee kennen. Letzterer, ein wissenschaftlich gebildeter Mann von feinen Umgangsformen, hat eine Sammlung der Ackerbau-Erzeugnisse Louisianas angelegt, u. a. zeigte er mir einige riesige Zuckerrüben, die im Lande gezogen sind und machte mich auf vieles aufmerksam.

Endlich besuchte ich auch noch den Versuchsgarten der Experimentstation, der unter der Leitung von Professor Burnette steht. Hier konnte man alle möglichen Gartengewächse der tropischen, subtropischen und gemäfsigten Zone sehen. Aber manche Früchte gedeihen nicht gut; Erdbeeren z. B. geben nur eine Ernte, denn nachher werden sie vom Unkraute vollständig überwuchert. Auch die Orangen und Trauben kommen nicht sonderlich fort, ausgezeichnet dagegen die Feigen.

Mein nächstes Reiseziel war die in Nordlouisiana gelegene dritte „Experiment station“ Calhoun. Um diese zu erreichen, mufste ich auf dem Ostufer des Mississippi nördlich bis Vicksburg mit der Eisenbahn fahren, dann über den Flufs setzen, um hierauf wieder die Eisenbahn zu benutzen. Auf diese Weise lernte ich ein Stück des Staates Mississippi kennen, dessen südlichsten Teil ich bei der Fahrt von Mobile nach Neworleans gesehen hatte.

Vicksburg, die gröfste Stadt des Staates Mississippi mit etwa

15 000 Einwohnern, zeichnet sich durch eine malerische Lage auf dem hohen Ufer des Mississippi aus, an dem aufwärts die Strafsen der Stadt angelegt sind; die »Wallnut hills«, inmitten deren sie sich ausdehnt, sind etwa 150 m hoch. Jenseits der »Bluffs« folgt ein Plateau, auf dem sich das schöne Gerichtsgebäude und die Besitzungen der wohlhabenderen Einwohner befinden. Auf der Anhöhe darüber gewahrt man noch jetzt die Spuren jenes alten Forts, von dessen Mauern »Whistling Dick«, die berüchtigte Kanone der Konföderierten, grausen Tod in die Reihen der Feinde schleuderte. Von der Höhe aus geniefst man einen weiten Ausblick auf den gewaltigen Strom und seine Windungen, die beiden Zwillingstädte de Soto und Delta am jenseitigen Ufer und das bewegte Flufsleben der Hafenstadt; näher heran liegt Washington Street, die Hauptstrafse von Vicksburg, darunter die vielen kleinen engen Strafsen, die anscheinend senkrecht nach dem Strom und zu den ausgedehnten Magazinen und Warenschuppen an seinen Ufern hinabführen. Wenn es aber in einer älteren Beschreibung der Stadt heifst: „Die Strafsen sind gefüllt mit schmutzigen, herumlungernden Negern und weifsen Vagabunden; man sinkt fufstief in den Koth der ungepflasterten Fahrwege, und das ganze Aussehen der Stadt ist nicht im geringsten anheimelnd oder gar Vertrauen erweckend; das zahlreiche Gesindel, das in allen Hafenstädten vorzufinden ist, macht sich hier besonders bemerkbar, und man trägt deshalb noch immer seinen Revolver für gewöhnlich ebenso mit sich, wie etwa seinen Taschenbleistift und seinen Zahnstocher“, so kann ich dem nicht beipflichten. Ich fand die Strafsen nicht unsauberer als anderswo; von umherlungerndem Gesindel bemerkte ich nichts; im Gegenteil, der Ort machte einen ganz soliden Eindruck. Offenbar ist es seitdem besser geworden.

In geschichtlicher Beziehung ist Vicksburg bekannt durch die Ereignisse aus dem Bürgerkriege, wo es als Schlüssel des Mississippi von den Konföderirten sehr stark befestigt war. Schliefslich wurde es von Grant im Juli 1863 mit einem Opfer von 9000 Mann erobert; auf dem Nationalfriedhofe oberhalb der Stadt ruhen 16 000 gefallene Soldaten. Überhaupt giebt es in den Vereinigten Staaten keine Stelle, welche so viele traurige Erinnerungen an den furchtbaren Bürgerkrieg wachruft wie Vicksburg, Jeder Hügel, jeder Teil der steil ans dem Strome emporsteigenden Klippen hat seine Legende über irgend eine heroische Kriegsthat, jeder Flecken der Umgegend wurde von Bürgerblut getränkt.

Ich war bei Nacht in Vicksburg angekommen und als ich am nächsten Morgen mit meinem photographischen Kasten bewaffnet

die Strafsen der Stadt hinaufklomm, war ein wundervolles Wetter und nichts erinnerte an die Schreckensszenen, welche sich vor nunmehr 35 Jahren vollzogen. Die oberen Strafsen der Stadt waren ganz menschenleer, und ich hatte Mühe, mich nach dem Herrn durchzufragen, an den ich empfohlen war. Irgend welche Lebensgefahr habe ich aber nicht bestanden und überhaupt kein Abenteuer erlebt, man müfste denn dazu den Versuch eines Polizisten rechnen, festzustellen, was der Kasten, den ich bei mir trug, für einen Zweck habe; er hatte mich nämlich im Verdacht, dafs ich ohne Lizenz mit irgend etwas hausieren ginge. Nachdem er sich hierüber beruhigt hatte, entpuppte er sich als ein Landsmann aus Emden, der in Vicksburg als „Auge des Gesetzes“ über die öffentliche Sicherheit wacht. Wir wurden bald gute Freunde, ich nahm sein Bild ab und er verschaffte mir nicht nur die Gelegenheit, einer Gerichtssitzung beizuwohnen und den hohen Gerichtshof wie die Delinquenten zu photographieren, sondern gab mir auch manchen Aufschlufs über die Zustände der Stadt und die Verkehrsverhältnisse.

In Vicksburg mufste ich über den Mississippi setzen; ich bestieg den Zug und nachdem dieser sich durch mancherlei Manöver die Anhöhe hinunterbewegt hatte, wurde er in zwei Abteilungen auf ein mächtiges Fährboot gebracht, das ihn über den Flufs schaffte. Da das Boot sehr langsam fuhr, konnte ich den Anblick des Flusses wie der Stadt Vicksburg mit Ruhe und Behagen geniefsen. Die Stadt wurde immer schöner, je weiter wir uns nach Westen entfernten, und ich mufs gestehen, dafs ich wenige Orte gesehen habe, deren Lage sich mit der von Vicksburg messen könnte. Mir wird die Erinnerung daran unvergefslich sein.

Der Mississippi ist hier von sehr bedeutender Breite, er enthält mehrere bewaldete Inseln und würde jedenfalls eindrucksvoller sein, wenn nicht sein Wasser jene stumpfe Lehmfarbe trüge, welche den meisten amerikanischen Flüssen eigen ist und ihren Anblick so wenig erfreulich macht. Bezüglich der Schiffbarkeit ist der Mississippi sehr schwer zu behandeln, da er seine Stromrinne beständig ändert, bald Seitenarme absondert, bald sie wieder von sich absperrt. Es liegt daher die unbedingte Notwendigkeit vor, dem alten Herrn Gewalt anzuthuen, indem man seinen Stromlauf reguliert. Man hat das in Amerika längst eingesehen und eine Kommission eingesetzt, welche sich „Mississippi river Commission“ nennt und aus den Herren Col. G. L. Gillespie, Lieut.-Col. Amos Stickney und Major T. H. Handbury vom „engineer Corps U. S. A.“ besteht; dazu kommen die Herren Henry L. Marinden von „the United States coast

survey“, B. M. Harrod, Präsident und Henry Flad, ehemaliger Präsident der „American Society of Civil Engineers“ und Richter R. A. Taylor von Fort Wayne Ind. Die Kommission schlägt vor, das Flufsbett durch Anlegung niedriger Deiche auf 3000 Fufs einzuengen und die Erfahrungen, welche man vor etwa 15 Jahren bei Lake Providence und Plum Point gemacht, scheinen die Gewähr zu bieten, dafs das vorgeschlagene Hilfsmittel seinem Zwecke entspricht. Man nimmt an, dafs die Kosten für die Anlegung einer englischen Meile Deich 600 000 ℳ. kostet. Auf der Strecke von Cairo bis Neworleans, die an sich 950 Miles = 1520 km lang ist, müssen etwa 1000 km korrigiert werden. Die Kosten der ganzen Anlage veranschlagt man auf höchstens 400 Mill. ℳ. wozu noch 40 Mill. für die Erhaltung des Werkes kommen. Die Ausführung desselben wird, so nimmt man an, etwa 40 Jahre in Anspruch nehmen. Übrigens ist von seiten der Uferstaaten schon manches geschehen, aber die vorhandenen Dämme sind zu schwach und zu weit im Land.

Mit der Erreichung des westlichen Ufers des Mississippi kommen wir wieder in den Staat Louisiana, dessen nördliche Teile sich wesentlich von den südlichen unterscheiden. Während der Süden durchaus Flachland ist, kommen hier zahlreiche Hügel vor, mitunter bis zu einer Seehöhe von 100 m. Zwischen die Hügel, die trocken, teilweise sogar dürr sind, schalten sich feuchte, oft sumpfige Niederungen, deren Vegetation deutlich von derjenigen der Hügel abweicht. Eine Ortsveränderung von wenigen Kilometern versetzt uns oft in eine ganz andre Landschaft. In den Niederungen herrscht üppiges Wachstum und eine unendliche Blätterfülle, dort kommt eine gewisse Dürftigkeit unter Vorherrschen von Nadelhölzern zum Vorschein. Zwischen diesen Naturbildern sind zahlreiche kultivierte und besiedelte Gebiete eingeschaltet; die angebauten Früchte bestehen hauptsächlich in Mais und Baumwolle; Reis und Zuckerrohr sieht man aufserordentlich selten. Von dem Mississippi aus in westlicher Richtung fahrend überschreitet die Bahn, teilweise auf eisernen Brücken, zahlreiche Wasseradern, die meist träge in ihren Betten hinschleichen, so z. B. den Bayon Macon bei der Station Delhi, den Boeuf Bayou bei Rayville und den Washita, einen Nebenflufs des Red River, bei Monroe. In der Umgebung dieser Stadt befinden sich weite Baumwollfelder in ausgezeichnetem Zustande. Aber das angebaute Land ist doch verhältnismäfsig nicht sehr ausgedehnt. Vorherrschend ist Nordlouisiana ein Waldland, worin Holzsägerei und Viehzucht getrieben wird. Namentlich viele schwarze Schweine, sog. Pastorenschweine werden gehalten, und die kleinen Ferkel schweifen mit ihren Müttern

im Walde herum. Sie würden jedenfalls auch die Eisenbahnwagen beschnuppern, wenn nicht die Geleise eingefenzt wären. Bekanntlich mufs in den meisten Staaten der Union jeder Landbesitz eingefriedigt (eingefenzt) werden, sonst wird er nicht respektiert.

Die Stadt Monroe ist ein ansehnlicher Platz mit lebhaftem Eisenbahnverkehr, einer Anzahl Fabriken und steinernen Gebäuden. Die »Hotelporter«, welche wie überall Farbige sind, machen einen Heidenlärm bei der Anpreisung ihrer Gasthäuser und verteilen Zettel, in denen in geistvoller Weise Reklame gemacht wird. Auf einem derselben hiefs es im Anklang an den bekannten Spruch (Remember the Maine): »Remember the Main-Hotel of Monroe«, und für 2 Dollar Gesamtpreis wird alles mögliche in Aussicht gestellt. Ich liefs mich aber nicht verleiten, diese Versprechungen auf ihre Wahrheit zu prüfen, sondern fuhr meinem Ziele zu, welches ich auch bald erreichte.

Calhoun ist ein kleiner Ort, zerstreut gelegen; nur in der Nähe der Station sind mehrere Häuser zusammen gruppiert. Mein Gepäck auf dem Bahnhofe zurücklassend, begab ich mich zu der etwa 20 Minuten entfernt gelegenen „Experimentstation“, deren Baulichkeiten sich auf dem Rücken eines Hügels ausdehnen. Professor Morgan, der zeitweilige Direktor, an den ich empfohlen war, empfing mich sehr freundlich, und nachdem er den Zweck meines Besuches erfahren hatte, lud er mich in zuvorkommender Weise und mit echt südländischer Herzlichkeit ein, auf der Station als Gast zu wohnen und so lange zu bleiben, als ich wünschte. Da ein geeignetes Gasthaus in Calhoun nicht vorhanden ist, nahm ich die Einladung gern an und verbrachte daselbst zwei Tage, die mir nicht nur sehr viel Belehrung gewährten, sondern auch wegen der mir entgegengebrachten Liebenswürdigkeit in angenehmster Erinnerung sind und es für immer bleiben werden.

Herr Morgan ist Professor der Entomologie an der Universität in Baton Rouge, war aber für diesen Sommer mit der Leitung der Station Calhoun betraut. Diese liegt inmitten eines ausgedehnten Ackerbaugebietes und hat hauptsächlich den Zweck, dem Farmer brauchbare Vorbilder zu liefern. Deshalb werden nicht nur verschiedene Kulturpflanzen angebaut, welche der gewöhnliche Farmer nicht kultiviert, sondern die üblichen Früchte unter verschiedenen Bedingungen behandelt. Namentlich gilt es, die Farmer von der Nützlichkeit und Notwendigkeit der Düngung und künstlichen Bewässerung, von den Vorteilen einer rationellen Viehzucht und von den Annehmlichkeiten des Obst- und Gartenbaues zu überzeugen.

Um in handgreiflicher Weise den Einfluſs des Düngers zu zeigen, bestellt man z. B. einen Acker mit Baumwolle, dessen eine Hälfte man düngt, während man den andern ungedüngt läſst. Auf einem andern Acker pflanzt man Zuckerrohr und die eine Hälfte bewässert man künstlich, die andre nicht. Der Unterschied in der Entwickelung der Gewächse tritt dann auf das unverkennbarste hervor.

Auſser Baumwolle und Zuckerrohr baut man auf diese und andre Weise Mais, Erdnüsse, Kuherbsen (cowpeas), Bohnen, Sorghum, Sonnenblumen, Klee, Alfalfa, Hafer, Tabak u. a. mehr. Die Früchte standen im allgemeinen recht gut; die Baumwolle, welche nach Angabe des Professor Morgan am 9. April gepflanzt war, begann gerade zu blühen und bot stellenweise einen reizenden Anblick dar. Der hügelige Boden besteht aus Lehm oder wohl richtiger aus Laterit. Abgesehen davon erinnert die Landschaft an unsre Geest, und wenn man von den subtropischen Kulturpflanzen absieht, kann man glauben, etwa in St. Magnus oder Leuchtenburg zu sein. Der vorherrschende Waldbaum ist die kurznadelige Kiefer, die wichtigste Grasart ist das Bermudagras, doch kommen auch einige Arten von Agrostis und Panicum vor.

Im Garten finden sich verschiedene Arten Bohnen, Kohl, Tomaten, Melonen, (Cantelopes und Wassermelonen), Erdbeeren, die hier gut gedeihen, Salat, Gurken u. a. m. Die Viehzucht der Station bezieht sich auf Rinder, Schafe, Schweine und Hühner. erstere drei Arten werden nicht in Ställen gehalten, sondern bleiben im Freien auf eingefenzten Weiden. Von Hühnern (chicken) giebt es sehr zahlreiche Arten, denn „chicken“ ist bekanntlich ein unentbehrlicher Bestandteil der täglichen Nahrung. Der Vertreter der Viehzucht war zur Zeit meines Besuches ein Däne, der etwas deutsch verstand und täglich frische Butter bereitete. Im Gegensatze zu dem Gedeihen der bisher besprochenen Abteilungen der Station schien der Obstbau keinen rechten Fortschritt zu machen. Die Bäume, namentlich die so beliebten Pfirsichbäume, machten keinen günstigen Eindruck und trugen auch sehr schlecht. Prof. Morgan meinte: „Nordlouisiana ist kein Obstland.“

Auch hier machte ich zahlreiche photographische Aufnahmen, die meist recht befriedigend ausfielen.

Am 26. Juni verlieſs ich das gastfreundliche Calhoun, um zunächst nach Shreveport zu fahren. Dies ist, wie früher bemerkt, die zweitgröſste Stadt von Louisiana mit etwa 18 000 Einwohnern und liegt am Red River in der Nähe der Grenze von Texas; schon jetzt ist es ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt und wird es noch mehr sein,

wenn alle projektierten Linien gebaut sind. Folgt man dem Wasserwege (Red River-Mississippi), so ist Shreveport von Neworleans 960 km, mit der Eisenbahn dagegen 525 km entfernt. Shreveport ist gut gebaut und ein wichtiger Baumwollenmarkt, der jährlich etwa 100 000 Ballen verschifft; aufserdem grofse Mengen von Häuten und Wolle. Es hat grofse Baumwollsaatmühlen, Düngerfabriken, Eiswerke und manche andre gewerbliche Anlagen. Auch für Kirchen und Schulen ist gut gesorgt. Die Bevölkerung ist bekannt für ihre Gastlichkeit und geschäftlichen Unternehmungsgeist.

6. Texas.

Im Jahre 1680 betrat der grofse französiche Entdecker La Salle das ungeheure südwestliche Gebiet, von dem Texas einen Teil bildete; er nannte es Louisiana. Von den Spaniern war es Alonzo de Leon, der den ersten Versuch machte, das Land zu besiedeln und im Jahre 1691 wurden Truppen von Spanien hergesendet; man gab dem Gebiete den Namen Neuphilippinien nach Philipp V. Die erste Ansiedelung war San Antonio im Jahre 1693; im Jahre 1717 folgten Goliad und Nacogdoches. Bis zum Jahre 1820 wurde Texas von Gouverneuren verwaltet. Im Jahre 1823 kam Stephen F. Austin mit Kolonisten, als die Mexikanischen Staaten Coahuila und Texas eine einzige Regierung einsetzten mit ihrer Hauptstadt zu Saltillo. Aus Unzufriedenheit mit der spanischen Regierung erklärte sich Texas für frei. General Sam Houston wurde zum Oberbefehlshaber der texanischen Truppen ernannt und nach schrecklichen Kämpfen und furchtbarem Blutvergiefsen gewann er die entscheidende Schlacht bei San Jacinto am 21. April 1836. Neun Jahre später wurde Texas von den Vereinigten Staaten eingenommen, und, nachdem es sich im Jahre 1861 von diesem Verbande losgesagt hatte, wurde es 1870 wieder aufgenommen.

Texas ist bei weitem der gröfste Staat der Union; es umfafst eine Fläche von 688 340 qkm., d. h. etwas mehr als Österreich-Ungarn mit Bosnien, hatte aber im Jahre 1890 nur 2,23 Millionen Einwohner, die sich bis zu dem laufenden Jahre um ungefähr eine Million vermehrt haben. Seine gröfste nordsüdliche Erstreckung beträgt etwa 1200 km, und die gröfste ostwestliche Ausdehnung vom Sabineflusse bis zur Stadt el Paso am Rio Grande del Norte macht fast genau so viel aus. Während der Osten noch denselben Charakter wie das benachbarte Louisiana trägt, fällt der übrige weitaus gröfste Teil in das Prairien- und Wüstenvorland der Kordilleren; nur das Küstenland besitzt ein halbtropisches Klima.

Die Hilfsquellen des Staates beruhen ebenso sehr in seinen Herden, wie in seinen Pflanzungen und seine sehr extensiv betriebene Viehzucht ist weitaus die bedeutendste in der Union. In der neueren Zeit hat aber der Ackerbau bedeutende Fortschritte gemacht, und den Baumwollbau hat man dermafsen gefördert, dafs Texas seit dem Jahre 1889 unter allen daran beteiligten Staaten an erster Stelle steht. Im Jahre 1896/97 hatte es mehr als den vierten Teil des Baumwollareals der Vereinigten Staaten und in dem grofsen Baumwolljahre 1894 erzeugte es das volle Drittel der gesamten Ernte; allem Anscheine nach wird es die leitende Stelle behaupten.

Ich bereiste Texas in seiner ganzen ostwestlichen Ausdehnung, während es mir versagt blieb, in den äufsersten Norden und Süden vorzudringen. Aber da sich der Hauptcharakter des Landes in der Richtung von Osten nach Westen offenbart, insofern in dieser einerseits der Boden sich hebt, anderseits die Dürre und Regenarmut wächst, so kann ich wohl sagen, die wesentlichsten Verschiedenheiten des riesigen Staates kennen gelernt zu haben. Die erste Strecke, welche ich in Texas zurücklegte, war die von Shreveport nach Houston. Die Eisenbahn überschreitet bei Logansport den Grenzflufs Sabine und durchschneidet dann die Counties Shelby, Nacogdoches, Angelina, Polk, San Jacinto, Montgomery und Harris, in denen der Ackerbau die Hauptrolle spielt, gelegentlich aber auch Viehzucht und Holzausbeute hinzutritt, denn an manchen Stellen trifft man noch ausgedehnte Waldungen. Der Boden ist wellenförmig und wohl bewässert.

Einen Aufenthalt von einigen Tagen nahm ich in Houston, einer der gröfsten Städte des Landes und dem wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte. Leider traf ich den Herrn, an den ich eine Empfehlung hatte, nicht an, und so mufste ich mir selbst helfen und mich in der Stadt und ihrer Umgebung orientieren. Im Jahre 1837 gegründet, liegt Houston am Buffalo Bayou und besitzt den sehr wichtigen Vorteil, in unmittelbarer Verbindung mit dem Ozean zu stehen. Ein 100 Fufs breiter Kanal, 15 bis 20 Fufs tief, verknüpft die Stadt mit der Galvestonbai. Sie besitzt neben andern industriellen Anlagen vier grofse Baumwollsaatmühlen und ebensoviele Baumwollpressen. Die letzteren bearbeiteten im Jahre 1895 500 000 Ballen Baumwolle. Der Handel damit ist in den letzten Jahren aufserordentlich gewachsen. Während in der Saison 1884/85 408 434 Ballen gehandelt wurden, verkaufte man 1894/95 1 850 000 Ballen. Damit hat sich Houston zum ersten Binnenhandelsplatze in der Baumwollenbranche aufgeschwungen.

Von Houston machte ich einen Abstecher nach der bekannten Hafenstadt Galveston am mexikanischen Golf, wo ich an den deutschen Consul Herrn Julius Runge empfohlen war. Ich habe diesem Herrn, der die Verhältnisse des Landes sehr genau kennt, manche wertvolle Information und mehrere Einführungsschreiben zu danken; auch zeigte er mir die Stadt, welche gut gebaut und offenbar im Aufschwunge begriffen ist. Die Eisenbahnfahrt von Houston nach Galveston dauert eine gute Stunde und führt durch ganz ebenes Land, das hie und da einzelne Waldbestände aufweist, in seiner Gesamtheit aber den Charakter der Küstenprairie trägt. Es wird vorwiegend als Weide benutzt, gelegentlich sieht man auch kultivierte Stellen, namentlich sind Obstanpflanzungen vorhanden. Herr Runge sprach mir gegenüber die Ansicht aus, dafs sich das südliche Texas nach und nach zu einem Obst- und Gartenlande umwandeln werde, da hier alles gedeiht, was zwischen den Monaten Oktober und Juli reif wird; die Sommermonate sind allerdings sehr heifs und ersticken jede Vegetation. Die Obst- und Gartengewächse des südlichen Texas sind Früherzeugnisse; die Kartoffeln z. B. sind schon im April reif und werden bis nach Kansas City und Omaha versandt.

Galveston liegt auf einer Insel, welche sich ziemlich parallel zur Küste erstreckt, daher mufs aller Verkehr mit dem Festlande, soweit er nicht durch Schiffe bewirkt wird, über Brücken geleitet werden. In unmittelbarer Nähe an einander führen in der That vier hölzerne trestleworks über den Kanal, welcher die Insel von dem Festlande trennt; an dieser Thatsache erkennt man so recht, welche Überflüssigkeiten die Besonderheit des amerikanischen Eisenbahnwesens hervorbringen kann. Eine einzige gute Brücke würde durchaus genügen, um den gesamten Eisenbahnverkehr zu bewältigen, und, wenn sie gut gebaut wäre, auch sicher zu stellen, während man zu den hölzernen Anlagen doch kein rechtes Vertrauen haben kann.

Galveston ist eine gut gebaute Stadt, namentlich die Geschäftsstrafsen machen einen soliden Eindruck und sind gepflastert, was bei den Vorstadtstrafsen nicht der Fall ist. Auch sind einige recht ansprechende Gebäude vorhanden, z. B. die City Hall, die Cotton Exchange, U. S. Custom House and Postoffice, von dessen Turm aus man eine instruktive Aussicht über die Stadt geniefst, das Beach Hotel, der Masonic Temple, die Ball High School, das Medical department of the University of Texas u. a. m. Auch einige Brauereien sind vorhanden, die einen ganz trinkbaren Stoff verfertigen. Die Stadt ist trotz ihrer südlichen Lage durch

ein angenehmes Klima ausgezeichnet. Während des Winters herrscht hier freundlicher Sonnenschein und das frische Grün der Gewächse erinnert an den nördlichen Mai. Der sandige Boden läfst die Feuchtigkeit durchsickern und verhindert das Entstehen gefährlicher Miasmen; zugleich ist er auch fruchtbar genug, um Obst, Gemüse und Beeren, namentlich Erdbeeren, hervorzubringen. Der Sommer ist zwar heifs, aber stets weht eine kühle Brise, die namentlich am Strande fühlbar ist. Hier, an der Beach, ist auch reichliche Gelegenheit geboten zu baden; überhaupt entwickelt sich da ein elegantes Badeleben und manche Gelegenheit ist geboten, Geld los zu werden. So dient Galveston den Bewohnern des Festlandes als Vergnügungs- und Erholungsplatz.

Seine Hauptbedeutung liegt aber im Handel und im Schiffsverkehr; unter den Küstenplätzen von Texas nimmt es weitaus den ersten Rang ein und im Jahre 1894 wurden allein 935 360 Ballen Baumwolle verschifft. Diese Zahl ist seitdem so erheblich gestiegen, dafs man sich in Galveston der Hoffnung hingiebt, demnächst New-orleans überflügeln zu können.

In der That sind die Fortschritte Galvestons, wie die nachstehende vergleichende Tabelle der verschiedenen Baumwollausfuhrhäfen zeigt, überraschend.

	1897/98	1896/97
Galveston	1,902,195	1,343,225
New Orleans	2,654,799	2,067,932
Mobile	358,680	301,582
Savannah	1,185,289	838,403
Charleston	461,947	398,856
Wilmington	321,097	239,029
Norfolk	572,103	699,937
Baltimore	73,325	59,039
New York	156,621	109,283
Boston	219,991	157,777
Philadelphia	82,374	45,010
West Point	—	50
Newport News	15,661	10,172
Brunswick	243,482	125,161
Texas City	—	54,245
Port Royal	65,972	75,057
Die übrigen Häfen	124,050	62,836
Zusammen...	8,437,476	6,587,638

Es ist ja auch richtig, dafs Galveston eine sehr günstige Lage hat und nicht blofs auf Texas, sondern auch auf weiter nördliche Gebiete seinen Einflufs ausdehnen kann. So ist z. B. Denver in Colorado um rund 1000 km näher an Galveston als an Newyork

gelegen. Auch Staaten wie Missouri, Kansas, Neumexiko und Arizona liegen verhältnismäfsig nahe. Dazu kommt, dafs der Hafen der Inselstadt für die gröfsten Seeschiffe zugänglich ist. Diesen Vorzug verdankt er einer künstlichen Anlage, welche von der Regierung der Vereinigten Staaten mit einem Kostenaufwand von rund 25 Mill. Mark ausgeführt worden ist. Es sind dies 2 Dämme, die sich 10 km weit in den Golf von Mexiko hinauserstrecken und ein Fahrwasser von 25 bis 26 Fufs bewirken.

In Galveston lebt eine stattliche Anzahl Deutscher, welche teilweise ein grofses Ansehen geniefsen und eine einflufsreiche Stellung innehaben. Der gemeinsame Sammelpunkt derselben ist der „Gartenverein“; es ist dies eine Art Klubhaus, in einem sehr gut gehaltenen Garten von subtropischem Charakter, man findet hier einen Tanzsaal, Restauration, Springbrunnen u. a. m. Jeden Mittwoch ist Klubtag, dann kommen Verheiratete und Unverheiratete hier zusammen und widmen sich dem Vergnügen und der Unterhaltung. Mitglieder des „Gartenvereins“ können auch Nichtdeutsche werden, vorausgesetzt, dafs sie etwas Deutsch verstehen. Ein früherer Angehöriger der Deutschen Kolonie, der verstorbene Schweizer Konsul Rosenberg, hat sich durch testamentarische Stiftungen grofse Verdienste um die Stadt Galveston erworben. Er hinterliefs ihr nämlich ungefähr 1 Mill. Dollar, woraus verschiedene Wohlfahrtsanstalten erbaut sind oder noch gebaut werden sollen, z. B. ein Waisenhaus, ein Haus für alte Frauen, eine öffentliche Bibliothek, ein Schulhaus, öffentliche Brunnen für Menschen, Pferde und Hunde u. a. m. Es mag bemerkt werden, dafs die Insel Galveston, welche etwa 50 km lang und 5 bis 8 km breit ist, kein geeignetes Trinkwasser besitzt. Dieses wird vielmehr auf dem Festlande mittels artesischer Brunnen gewonnen und aus einer Entfernung von 30 km durch Röhren zugeleitet. Überhaupt spielen die artesischen Brunnen (artesian wells) im südlichen Texas eine wichtige Rolle und sind teilweise bis 250 m tief in den Boden eingesenkt.

Am 29. Juni verliefs ich Houston und reiste von da nach Austin, der Regierungshauptstadt von Texas. Die Eisenbahn, welche ich benutzte, fährt durch die Counties Harris, Washington, Lee, Bastrop und Travis. Von Houston bis zu der Station Hempstead ist verhältnismäfsig wenig Anbau zu bemerken, viel mehr überwiegt hier das Weideland, das schon ganz deutlich den Charakter der Prairie an sich trägt. Der Pflanzenwuchs ist aber noch recht üppig und beschränkt sich nicht blofs auf Gras, sondern weist auch verschiedenartige Kräuter und Blütenpflanzen auf mit zahllosen gelben

und weifsen Blüten. Von Hempstead verändert sich der Charakter der Landschaft; die Oberfläche wird etwas bewegt; gröfsere Waldbestände erscheinen wieder und sind unterbrochen von ausgedehnten Feldern, auf denen prachtvolle Baumwolle wächst und gerade in Blüte steht. Auch Mais und Sorghum gedeihen hier prächtig. Bei Chapel Hill liegt eine der fruchtbarsten Gegenden, welche ich in Amerika gesehen habe: schwarzer, tiefgrundiger Boden, etwas gewellte Oberfläche und herrlicher Stand der Feldfrüchte. Leider konnte ich hier keine photographischen Aufnahmen machen, da sich der Himmel ganz schwarz umzogen hatte und ein schwerer Regen niederprasselte, der den Landleuten gewifs sehr erwünscht kam, da das Jahr 1898 ein ungewöhnlich trockenes war. Etwas weiter nach Westen trat eine bemerkenswerte Veränderung in der Bodenbildung ein, indem sich nun anstehender Fels, anscheinend Kalk, zeigte. Überhaupt je mehr sich der Zug meinem Reiseziele Austin näherte, desto kräftiger traten die Unebenheiten des Bodens hervor und nahmen diejenige Beschaffenheit an, welche die Amerikaner als „rolling“ bezeichnen. Auch bemerkte ich hier zum ersten Male auf dem unangebauten Lande die Mesquitegebüsche, welche ich auf der weiteren Fortsetzung meiner Reise nach Westen so vielfach zu sehen bekam; sie sind der untrüglichste Ausdruck eines trockenen Klimas und tragen die diesem entsprechende fahlgraue Farbe der Blätter.

In Austin besuchte ich Herrn Walter Tips, einen Deutschen, der in der Hauptstrafse einen ausgedehnten Laden mit Eisen- und Holzwaren bezitzt und in der Stadt eine angesehene Stelle inne hat. Da es mir darauf ankam, offizielle Publikationen über Texas zu erhalten, so ging er mit mir in das Departement of agriculture, wo ich einige wichtige Werke ausgeliefert bekam. Ich nenne hier vor allem den Annual report of the Agricultural Bureau of the Departement of Agriculture, Insurance, Statistics and History, welcher auf Grund offizieller Daten eine ins Einzelne gehende Beschreibung des Staates Texas enthält und namentlich auch die Produktionsstatistik berücksichtigt. Von diesem Annual report, herausgegeben von A. J. Rose, sind bisher 9 Bände erschienen; leider hat die Regierung die Mittel zur Fortsetzung dieses wichtigen Unternehmens versagt. Eine zweite offizielle Veröffentlichung von Bedeutung ist der Annual Report of the Geological Survey of Texas, bisher 3 Bände, herausgegeben von dem Staatsgeologen E. T. Dumble; leider scheint auch dieser Report einstweilen „gestoppt“ zu sein. In dem dritten Bande des geologischen Berichtes befindet sich u. a.

eine ausführliche Abhandlung über den interessanten Llano estacado (Staked plains) des westlichen Texas.

Die Stadt Austin, ausgezeichnet durch breite Strafsen mit hübschen Häusern, macht einen sehr ansprechenden Eindruck; sie liegt über mehrere Hügel verstreut; auf einem derselben erhebt sich das Staatskapitol, ein prachtvolles Renaissancegebäude aus einem roten Granit, der etwa 80 km weiter westlich gefunden wird. Von dem Kapitol läuft die Hauptstrafse auf den Coloradoflufs, an dem die Stadt liegt. Er hat ein ziemlich breites Bett, das von mäfsig hohen Ufern umgeben ist. Über den Flufs führen zwei eiserne Brücken, von denen die eine ausschliefslich Eisenbahnzwecken dient.

Das Bemerkenswerteste in Austin ist das grofse Flufssperrwerk, in einiger Entfernung gelegen und kürzlich vollendet. Dieses hat den Zweck die Stadt mit Wasser und Wasserkraft zu versorgen und besteht aus einer mächtigen quer durch das Flufsbett gezogenen Mauer von 1150 Fufs Länge, 60 Fufs Höhe über dem Tiefstande des Flusses, 66 Fuss Breite am Grunde und 18 Fufs an der Oberkante. Die Mauer ist an der Vorderseite S-förmig geneigt, damit das überfliefsende Wasser einen Fall bildet und in Atome zerstäubt. Mit Stolz sagen die Austiner, dafs ein Wasserfall von solcher Regelmäfsigkeit nirgends auf der Welt zu sehen ist. Die in der That gewaltige Mauer ruht auf dem natürlichen Felsen des Flufsbettes und ist aus riesigen Kalkblöcken aufgebaut, die in einander gefügt und mit Zement verbunden sind, die Aufsenseite ist mit mächtigen Granitblöcken verkleidet. Durch diese Mauer wird der Flufs zu einem See, dem Lake Mc Donald aufgestaut, der sich in unregelmäfsiger Form 50 km flufsaufwärts ausdehnt und, umgeben von Hügeln, reizende Landschaftsbilder erschliefst. Die Folge dieser Aufstauung freilich ist, dafs der Flufs unterhalb der Mauer verhältnismäfsig wenig Wasser hat und namentlich im Sommer einen sehr schmächtigen Eindruck macht. Immerhin begrüfst man seinen spärlichen Wasserspiegel mit Freuden, denn er ist beiderseits von stattlichen Anhöhen umgeben, ein Anblick, den man in ganz Louisiana nicht geniefsen kann.

Austin wurde am 27. Dezember 1839 angelegt und war anfangs eine reine Beamtenstadt; nach und nach zog das Grofsgeschäft ein und hob sich zu ansehnlicher Blüte; auch die Industrie kam hinzu und heute giebt es gewerbliche Anlagen verschiedener Art, u. a. Eisenschmiedereien, Wagenfabriken und Schuhfabriken. Sehr verbreitet ist der elektrische Betrieb, denn der künstliche See liefert etwa 50000 Pferdekräfte. Unter diesen

Umständen darf man glauben, dafs die Industrie wie der Handel Austins in Zukunft noch einer bedeutenden Steigerung fähig sind.

Von Austin fuhr ich am 29. Juni nach San Antonio und berührte dabei die deutsche Ansiedelung Neubraunfels, über die ich auf Grund zuverlässiger Erkundigungen einiges zu sagen vermag, obgleich ich mich daselbst nicht aufhielt. Neubraunfels, in dem Comal County gelegen, wurde vor reichlich fünfzig Jahren von einer Anzahl Deutscher gegründet, unter Führung des Prinzen Solms Braunfels, zu dessen Ehren die neue Ansiedelung auch ihren Namen erhielt. Sie waren seiner Zeit in Indianola gelandet, wo viele infolge der Anstrengungen und Entbehrungen starben, aber die übrigen arbeiteten sich bis zu ihrem Bestimmungsorte durch, damals ein ödes Grenzland, bewohnt von feindlichen Indianern. Als Ort ihrer Niederlassung wählten sie den Rücken einer Prairiewelle, auf der sie ihre Heimstätten anlegten, in der Nähe der beiden Flüsse Comal und Guadeloupe. Kaum eine andre Rasse als die Deutschen hätte all den Drangsalen widerstehen können, denen sich die Ansiedler unterziehen mufsten. Aber sie wurden belohnt für ihren Fleifs und ihre Ausdauer, und heute ist Neubraunfels eine ansehnliche kleine Stadt von 3000 Einwohnern mit hübschen Gebäuden und manchen industriellen Anlagen. Zwei Getreidemühlen versorgen Comal und die benachbarten Counties mit Mehl; die bestehende Wollfabrik ist im Süden wohl bekannt; ferner hat der Ort eine elektrische Anlage, eine Baumwollsaatmühle, öffentliche Gartenanlagen, Eisenwerke, eine Bank und sogar ein Opernhaus. Auch fehlt es nicht an Schulen und Kirchen, letztere in Zahl von sieben. Die Tüchtigkeit unsrer Landsleute wird in Texas allgemein erkannt. So heifst es z. B. in dem Ninth annual report of the agricultural Bureau bei der Besprechung der Grafschaft Comal: „The population of the county consists almost wholly of a thrifty and industrious class of Germans, by whose skill and labor the soil is made to bring forth an abundant yield of all the crops usually grown in the State.« Um von den Besitzverhältnissen und der Produktion unsrer Landsleute in Comal County eine Vorstellung zu geben, teile ich eine Anzahl von offiziellen Daten mit, die sich auf Ackerbau und Viehzucht beziehen.

	Ackerfläche	Ertrag	Wert
Baumwolle	12 408 Acres	5 254 Ballen	210 160 Doll.
Baumwollsaat		2 719 Tons	19 033 „
Mais	13 963 „	461 145 Bushels	115 286 „
Weizen	80 „	830 —	498 „
Hafer	1 061 „	35 948 —	10 784 „

	Ackerfläche		Ertrag		Wert	
Kartoffeln	8	Acres	727	Bushels	363	Doll.
Süsse Kartoffeln	18	„	1 780	—	890	„
Tabak	1	„	250	Pfd.	62	„
Sorghum	1 041	„	284	Barrels	5 650	„
Hirse	17	„	56	Bushels	448	„
Prairieheu	318	„	251	Tons	1 506	„
Bienen	517	Stöcke	6 476	Pfd.	583	„
Hühner	40 783	Stück			8 156	„
Eier			407 830	Dutzd.	4 078	„
Enten	100	„			25	„
Gänse	40	„			20	„
Truthähne	585	„			350	„
Schweine geschlachtet			570800	Pfd.	34 248	„
Rindvieh	10 507	„			53 485	„
Schweine	655	„			1 325	„
Pferde	3 173	„			79 530	„
Jacks	19	„			1 040	„
Schafe	3 540	„			3 540	„
Wolle			14 150	Pfd.	1 420	„

Hierbei ist zu bemerken, dafs sich dieser Besitz und diese Erträge auf etwa 8000 Menschen verteilen. Im Vergleich zu andern Counties ist der Betrieb der Viehzucht und des Ackerbaus sehr mannigfaltig. Die deutschen Ansiedler haben sich so eingerichtet, dafs sie ihre wichtigeren Bedürfnisse durch Eigenerzeugung selbst decken, die Baumwolle, die sie bauen aber als Bargeld ansehen, das möglicherweise ganz oder teilweise zurückgelegt oder zu nutzbringenden industriellen oder finanziellen Anlagen verwendet werden kann. Sonst liegt im Süden die Sache vielfach so, dafs viele Landleute nur Mais und Baumwolle bauen, von deren Erlös sie alle andern Bedürfnisse bestreiten müssen. Dann kann es leicht kommen, dafs alles aufgebraucht wird oder sogar noch Schulden gemacht werden.

Zu der Zeit, wo ich in Neubraunfels war, wurde ein kirchliches Fest gefeiert, und es hatten sich viele Landsleute aus der näheren und weiteren Umgebung, namentlich auch aus San Antonio eingefunden. Die deutsche Gemütlichkeit kam uneingeschränkt zur Geltung; es war ein Lachen und eine Fröhlichkeit, wie man es in Amerika nur unter Deutschen findet. Hier spricht noch alles deutsch.

In San Antonio hielt ich mich einen Tag auf und fand in Herrn Rechtsanwalt Goeth einen liebenswürdigen Führer, der mich in einem Buggy durch die Stadt und ihre Umgebungen fuhr und

mich auf vieles aufmerksam machte, so dafs der Tag sehr rasch verging und zu den angenehmsten und lehrreichsten in Texas zählt. San Antonio gehört aber auch zu den reizvollsten Städten des Südens. Zugleich ist sie die älteste europäische Ansiedlung in Texas, ja eine der ältesten im ganzen Süden und hat eine sehr interessante und wechselvolle Geschichte, bei der ich einen Augenblick verweilen möchte.

San Antonio, die Hauptstadt der Grafschaft Bexar, wurde im Jahre 1712 von den Spaniern angelegt, aber erst im Jahre 1733 kam eine beträchtliche Anzahl spanischer Kolonisten von den Canarischen Inseln hierher. Sie gruppierten ihre Häuser um die Kathedrale des heiligen Fernando, welche auch heutigen Tages noch den Mittelpunkt der Stadt bildet. Spanische Mönche, die hierher gekommen waren, um die Indianer zu bekehren, hatten diese alte Kathedrale erbaut wie auch die vier Missionen, welche noch sämtlich in mehr oder weniger trümmerhaftem Zustande vorhanden sind. In dem ersten Jahrhundert ihres Bestehens entwickelte sich die Stadt sehr langsam und hatte noch vor fünfzig Jahren etwa 7—8000 Einwohner. In dem mexikanischen Kriege wurde sie von den Mexikanern unter General Cos im Jahre 1835 erobert. Im Dezember dieses Jahres erschien General Edward Burleson mit einer texanischen Armee und machte einen Angriff auf General Cos. Nach fünf Tagen blutiger Kämpfe mufste sich Cos ergeben, aber die Texaner erfreuten sich nur eines kurzen Sieges, denn im Februar 1876 kam General Santa Anna, der Oberbefehlshaber der mexikanischen Streitkräfte, in eigner Person mit 5000 Mann, schlug ein Lager im Osten der Stadt auf und begann dann jene Belagerung, welche zu den denkwürdigsten Ereignissen in der Geschichte von Texas gehört. Die Texaner, nicht ganz 200 Mann stark, widerstanden mit der zähsten Ausdauer dem feindlichen Feuer und wiesen jeden Vorschlag, sich zu ergeben, mit der gröfsten Kaltblüligkeit ab, bis sie füglich Mann für Mann niedergemacht wurden. Der Mittelpunkt dieses heroischen Kampfes war der berühmte „Alamo“, jenes ehrwürdige Gebäude, das jedem Fremden als die gröfste Sehenswürdigkeit der Stadt gezeigt wird und, das, obgleich ausgebessert, noch heute deutliche Spuren jener mörderischen Verteidigung an sich trägt.

San Antonio zählt gegenwärtig 55 000 Einwohner, von denen in runden Zahlen 25 000 Amerikaner, 20 000 Deutsche und 10 000 Mexikaner sind. In ihrer Anlage verleugnet sie den Charakter der spanischen Städte nicht, die ja in der Mitte einen freien, mit Bäumen

bepflanzten Platz, die sog. plaza, zu haben pflegen. San Antonio hat sogar drei freie Plätze aufzuweisen: den Alamoplatz, den Hauptplatz und den Militärplatz. Der Alamoplatz liegt in der Nähe der berühmten Alamomission und ist nach ihr benannt, er wird von den wichtigeren öffentlichen Gebäuden und Hotels eingefaſst; hier stehen z. B. das Menger Hotel, das Opernhaus, die Post und das Gerichtsgebäude für den Gerichtshof der Vereinigten Staaten. Der innere Teil des Alamoplatzes besteht aus einer reizvollen Parkanlage mit Springbrunnen, Bänken u. dgl.; hier gedeihen die Schironbäume, „Chinaberrytrees", besonders gut. Westlich von dem Alamoplatz liegt der Hauptplatz, auch „plaza de la Yslas" genannt; er war früher der Platz des Pueblo San Fernando und an ihm erhebt sich u. a. die alte Kathedrale von San Fernando, welche im Laufe der Jahre mehrfach umgebaut worden ist. Westlich davon endlich befindet sich der Militärplatz „plaza de Armas", in dessen Mitte das neue Stadthaus errichtet worden ist. Bevor dies geschah, pflegten sich die Mexikaner auf der Plaza de Armas zu versammeln und ihre gemeinsamen nächtlichen Mahlzeiten einzunehmen; es gab da Chili con carne, tamales (ein Gericht aus gehacktem Fleisch und Hirse in Maisblätter eingehüllt) und die bekannten tortillas.

Die Straſsen des inneren Teils von San Antonio sind verhältnismäſsig eng; nach auſsen zu werden sie breiter und weitläufiger. Zwischen den einzelnen Gebäuden befinden sich hier Gärten und unangebaute Flächen teilweise von groſser Ausdehnung; auf letzteren wächst das Mesquitegebüsch, das Sträucher von doppelter Mannshöhe bildet und ein gruppenweises Wachstum zeigt. Überhaupt herrscht schon in der Stadt und ihrer Umgebung eine wesentlich andere Vegetation, als ich sie im östlichen Texas zu sehen gewohnt war. Während dort Kiefern, Eichen und andre Laubbäume den Charakter der Landschaft bestimmen, treten hier schon viele Kaktusgewächse auf; an jeder Hecke wuchert der Nopal. Aber man sieht auch viele alte und stattliche Bäume, die in früherer Zeit von den Indianern unter der Leitung der Missionäre gepflanzt worden sind; diese Bäume stehen meist entlang den Wasserleitungsgräben, die, ebenfalls von den bekehrten Indianern angelegt, teils verfallen, teils aber noch erkennbar sind.

San Antonio hat eine starke deutsche Bevölkerung vorwiegend katholischen Bekenntnisses, die früher noch mehr Einfluſs besaſs als jetzt, wo die Amerikaner den verhältnismäſsig stärksten Anteil der Einwohner stellen. Immerhin spielen die Deutschen eine wichtige Rolle, und man kann hier leben, ohne ein Wort englisch zu verstehen.

Es giebt mehrere sehr gute deutsche Gasthäuser, in denen man ausgezeichnet aufgehoben ist und sich sehr wohl fühlt. Ich wohnte in dem Hotel Mahnke, das ich jedem empfehlen kann, der nach San Antonio kommen sollte. Die Deutschen haben mehrere Vereine, eine grofse Freimaurerloge, die „Hermannssöhne“ genannt, ein grofses und schönes Konzerthaus, das sich auch äufserlich sehr gut ausnimmt und in dem z. B. der Beethoven-Männergesangverein seine Konzerte giebt, ferner mehrere Klubhäuser, Kirchen und dergleichen. Bis vor wenigen Jahren bestand in San Antonio auch eine deutsch-amerikanische Privatschule, in der jeder Zögling die deutsche Sprache lernen mufste, sie ist aber leider aus Mangel an Beteiligung eingegangen. Auch hier, wo die Deutschen so kompakt zusammen wohnen, vollzieht sich der Vorgang des Amerikanisierens langsam, aber sicher, und es ist zu fürchten, dafs die zweite Generation der ietzt lebenden deutschen Bevölkerung kein deutsch mehr versteht; dann werden vielleicht nur noch ihre Familiennamen an ihre deutsche Abkunft erinnern, wenn sie sie nicht durch Anähnlichung an amerikanische Namen vollständig entstellt haben.

Für den Fremden bilden den interessantesten Teil der Bevölkerung San Antonios die Mexikaner, die etwa 10000 Köpfe stark sind. Sie machen sich aber auch sofort kenntlich durch ihre riesigen Filzhüte („Sombreros“), die, wie die Westen, Jacken und Hosen, vielfach mit silbernen Knöpfen und Zierraten besetzt sind. Im allgemeinen stellen die Mexikaner die ärmsten Schichten der Bevölkerung dar; sie haben besondere Quartiere der Stadt inne und leben hier in kleinen und ganz elenden Hütten, die aus allen möglichen zusammengelesenen Gegenständen, wie Bretter, Blech u. a. aufgebaut sind; diese Hütten sind ganz niedrig und erinnern lebhaft an ein Kleidungsstück, dessen ursprünglichen Bestandteil man wegen der vielen Flicken nicht mehr erkennen kann. Die Hütten der Mexikaner in San Antonio sind die elendesten menschlichen Behausungen, welche ich in Amerika gesehen habe; die erbärmlichste Negershanty erscheint gegenüber einer solchen Bude immer noch als ein komfortables Haus, um nicht zu sagen, Palast. Die Leute selbst sind vielfach sehr dunkel und haben offenbar Indianerblut in sich. Indianer giebt es auch; ich sah solche, welche bei einem Pächter Feldarbeit verrichteten.

In der Umgebung von San Antonio bilden die merkwürdigsten Punkte die vier altspanischen Missionen Concepcion, San Jose, San Juan und San Francisco, von denen ich die erste und vierte besuchte, während ich auf die Besichtigung der andern aus Mangel

an Zeit verzichten mufste. Die erste Mission, deren voller Name lautet: Mission de la purissima Concepcion, ist ziemlich gut erhalten und an einen Pächter vermietet, der das Gebäude in stand hält und die dazu gehörigen Gärten und Felder bewirtschaftet. Dieser Pächter, ein Deutscher von sehr wechselvoller Vergangenheit und einem fürchterlichen Mundwerk, zeigt gegen Entrichtung von 25 Cents die Kirche und die andern Baulichkeiten, die sämtlich von den bekehrten Indianern unter Leitung der Missionäre gebaut sind. Die vierte Mission liegt ganz in einem Dickicht von Mesquitegebüschen und ist eine vollständige Ruine; einigermafsen erhalten ist die Vorderfront der Kirche, deren Haupteingang mit interessanten Steinarbeiten umgeben ist. Von dem süddeutschen Landsmanne, den ich oben erwähnte, erwarb ich eine Schrift, benannt: History of the catholic Church in the Diocese of San Antonio, Texas, in der eine Menge Material über die Geschichte der katholischen Kirche seit 1685 zusammengetragen ist.

Am Nachmittage des 30. Juni verliefs ich San Antonio, um mit der Southern Pacific-Bahn in einem Zusammenhange nach El Paso, der westlichsten Stadt von Texas zu fahren. Die Entfernung zwischen beiden Orten, welche 623 miles oder rund 1000 km beträgt, wird von dem Zuge der Southern Pacific oder „Sunsetroute“ in 23 Stunden zurückgelegt; auf die Stunde kommen also durchschnittlich 42 km einschliefslich der auf den Haltepunkten verbrauchten Zeit. Im Sommer giebt es nur einen einzigen durchgehenden Zug; versäumt man diesen, so mufs man einen vollen Tag zur Strafe warten. Hier wie in den meisten Teilen des Westens hat man also seine Zeit genau nach dem Fahrplan einzurichten und seine Haltepunkte mit grofser Sorgfalt vorher zu disponieren, wenn man mit seiner Zeit haushalten will oder mufs. Die Bahn, welche ich benutzte, fuhr zwar recht gut, aber der Zug hielt auf allen vorhandenen Stationen und deren giebt es auf der Strecke von San Antonio nach El Paso nicht weniger als 87. Aus der verhältnismäfsig grofsen Zahl der Stationen — es kommt durchschnittlich je eine auf etwa 12 km, könnte man den Schlufs ziehen, dafs der Zug durch ein dichtbevölkertes Gebiet fährt. Das ist aber in Wirklichkeit durchaus nicht der Fall, denn die neun Grafschaften, welche der Zug durchschneidet, hatten insgesamt i. J. 1890 nur 37 000 Einwohner, 1895 aber etwa 46 000. Die betreffenden Grafschafen hiefsen in der Richtung von Osten nach Westen: Medina, Uvalde, Kinney, Val Verde, Pecos, Brewster, Presidio, Jeff Davis und El Paso. Die Eisenbahn bewegt sich von San Antonio aus zunächst fast genau in

westlicher Richtung, bis sie im äufsersten Süden der Grafschaft Val Verde nahe an den Grenzflufs gegen Mexico, den Rio Grande del Norte gelangt. Kurz vorher zweigt eine Linie ab, welche über Eagle Pafs nach Mexico führt und jenseits des Rio Grande del Norte in die Mexican International Line übergeht. In der Grafschaft Val Verde läuft der Zug der Southern Pacific im allgemeinen dem Rio Grande del Norte parallel und überschreitet dabei den Rio Pecos, der bei der Station Viadukt in den Rio Grande mündet. Über den Rio Pecos führt eine eiserne Brücke, welche die höchste in den Vereinigten Staaten sein soll. Ihre Höhe über dem Flusse beträgt 321 Fufs und die ganze Länge 2180 Fufs. Das Pecosthal selbst ist da, wo sich der Viadukt befindet, ziemlich tief in die horizontal gelagerten Schichten eingeschnitten.

In einiger Entfernung von der Mündung des Rio Pecos schlägt die Bahn eine nordwestliche Richtung ein und entfernt sich beträchtlich von dem Rio Grande, um sich ihm erst in der Grafschaft el Paso bei Fort Hancock wieder zu nähern und von da an ihm entlang, bis zu der Stadt El Paso zu laufen.

Die Steigung auf der Strecke von San Antonio nach El Paso ist beträchtlich. Von San Antonio an, das eine Meereshöhe von 686 Fufs hat, hebt sich das Gelände in Form von Wellen und erreicht seine höchste Stelle bei der Station Paisano in der Grafschaft Presidio bis zu 5082 Fufs, um dann in gleicher Weise wieder um etwa 1300 Fufs zu fallen, denn el Paso hat eine Meereshöhe von 3713 Fufs.

Mit der Bodenerhebung und mit der Entfernung nach Westen ändert sich auch das Klima, namentlich vermindert sich die Regenmenge und damit tritt auch ein Wechsel in dem Pflanzenwuchse ein. Während San Antonio nach 26jährigen Beobachtungen einen mittleren Regenfall der Sommermonate von 17,8 Inches = 445 mm hat, beträgt dieser in El Paso nur den dritten Teil davon, nämlich 6 Inches = 150 mm; berücksichtigt man das ganze Jahr, so liegt San Antonio in demjenigen Gebiete, welches einen mittleren jährlichen Regenfall von 20 bis 30 Inches = 50 bis 75 cm hat, während El Paso dem Gürtel angehört, der 0 bis 10 Inches = 0 bis 25 cm jährliche Regenmenge enthält. Dieser Umstand übt sowohl auf den Anbau als auch auf die natürliche Vegetation einen deutlich wahrnehmbaren Einflufs aus. In welcher Weise dieser zum Ausdrucke kommt, möge an einer kleinen statistischen Tabelle, welche die oben genannten neun Counties im Jahre 1895 betrifft, gezeigt werden.

	Baumwolle	Mais	Gesamtes cultiviertes Areal
Medina	3 385 Ballen	519 900 Bushels	37 006 Acres
Uvalde	267 „	105 285 „	5 955 „
Kinney	?	?	?
Val Verde	312 „	5 657 „	1 315 „
Pecos	15 „	5 262 „	1 439 „
Brewster	—	—	40 „
Presidio	—	5 981 „	1 210 „
Jeff Davis	—	2 740 „	271 „
El Paso	—	25 597 „	8 991 „

Obwohl der Boden in diesen Counties vielfach fruchtbar ist, so spielt doch der Ackerbau eine minimale Rolle, es sei denn dafs künstliche Bewässerung gebraucht wird, wie z. B. in der Grafschaft El Paso. Einstweilen sind diese Gebiete noch auf die Viehzucht angewiesen, die denn auch die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung bildet. Daneben treibt man noch etwas Berg- und Obstbau.

In der natürlichen Vegetation kommt die zunehmende Dürre ebenfalls in grofser Deutlichkeit zum Ausdruck. Unter den Pflanzen, welche wenig Wasser bedürfen, spielt Mesquite die Hauptrolle. Im westlichen Texas und im nördlichen Mexiko bis zum Gilaflusse bedecken die Mesquite-Sträucher einen grofsen Teil des Landes und sind wegen ihrer zuckerhaltigen Hülsenfrüchte, welche den Eingeborenen als Nahrung dienen, sowie als Brennholz von Bedeutung. Auch liefern sie wie die afrikanischen Acacien, ein reichliches Mimosengummi. Die Einwirkung des Klimas auf die Vegetation des Mesquite zeigt sich namentlich auch darin, dafs die häufigste Art (Prosopis glandulosa) in dem nördlichen Abschnitte ihres Wohnbezirkes (33 bis 36° n. Br.) allmählich an Höhe des Wuchses abnimmt, wogegen weiterhin im Süden die Sträucher zu niedrigen Bäumen mit abgesetztem Stamm, jedoch selten über 20 Fufs hoch, auswachsen. (Grisebach, Vegetation der Erde II, S. 289.)

Da ich die Strecke zwischen San Antonio und el Paso teilweise in der Nacht zurückgelegt habe, so konnte ich nur einen Teil des Landes sehen. Ich beschränke mich daher darauf, hier meine Tagebuchnotizen mitzuteilen.

Unmittelbar westlich von San Antonio herrscht das Mesquitegebüsch vor, das teilweise von Nopalkaktus durchsetzt ist. Gelegentlich erscheint dazwischen ein Feld mit Baumwolle oder Mais. Die Mesquite ist teilweise 5 m hoch und unsrer Weide nicht unähnlich. Gelegentlich kommen Ansiedelungen von Weifsen und Mexikanern vor; die Häuser der letzteren entsprechen denen in San Antonio.

survey“, B. M. Harrod, Präsident und Henry Flad, ehemaliger Präsident der „American Society of Civil Engineers“ und Richter R. A. Taylor von Fort Wayne Ind. Die Kommission schlägt vor, das Flufsbett durch Anlegung niedriger Deiche auf 3000 Fufs einzuengen und die Erfahrungen, welche man vor etwa 15 Jahren bei Lake Providence und Plum Point gemacht, scheinen die Gewähr zu bieten, dafs das vorgeschlagene Hilfsmittel seinem Zwecke entspricht. Man nimmt an, dafs die Kosten für die Anlegung einer englischen Meile Deich 600 000 ℳ. kostet. Auf der Strecke von Cairo bis Neworleans, die an sich 950 Miles = 1520 km lang ist, müssen etwa 1000 km korrigiert werden. Die Kosten der ganzen Anlage veranschlagt man auf höchstens 400 Mill. ℳ. wozu noch 40 Mill. für die Erhaltung des Werkes kommen. Die Ausführung desselben wird, so nimmt man an, etwa 40 Jahre in Anspruch nehmen. Übrigens ist von seiten der Uferstaaten schon manches geschehen, aber die vorhandenen Dämme sind zu schwach und zu weit im Land.

Mit der Erreichung des westlichen Ufers des Mississippi kommen wir wieder in den Staat Louisiana, dessen nördliche Teile sich wesentlich von den südlichen unterscheiden. Während der Süden durchaus Flachland ist, kommen hier zahlreiche Hügel vor, mitunter bis zu einer Seehöhe von 100 m. Zwischen die Hügel, die trocken, teilweise sogar dürr sind, schalten sich feuchte, oft sumpfige Niederungen, deren Vegetation deutlich von derjenigen der Hügel abweicht. Eine Ortsveränderung von wenigen Kilometern versetzt uns oft in eine ganz andre Landschaft. In den Niederungen herrscht üppiges Wachstum und eine unendliche Blätterfülle, dort kommt eine gewisse Dürftigkeit unter Vorherrschen von Nadelhölzern zum Vorschein. Zwischen diesen Naturbildern sind zahlreiche kultivierte und besiedelte Gebiete eingeschaltet; die angebauten Früchte bestehen hauptsächlich in Mais und Baumwolle; Reis und Zuckerrohr sieht man aufserordentlich selten. Von dem Mississippi aus in westlicher Richtung fahrend überschreitet die Bahn, teilweise auf eisernen Brücken, zahlreiche Wasseradern, die meist träge in ihren Betten hinschleichen, so z. B. den Bayon Macon bei der Station Delhi, den Boeuf Bayou bei Rayville und den Washita, einen Nebenflufs des Red River, bei Monroe. In der Umgebung dieser Stadt befinden sich weite Baumwollfelder in ausgezeichnetem Zustande. Aber das angebaute Land ist doch verhältnismäfsig nicht sehr ausgedehnt. Vorherrschend ist Nordlouisiana ein Waldland, worin Holzsägerei und Viehzucht getrieben wird. Namentlich viele schwarze Schweine, sog. Pastorenschweine werden gehalten, und die kleinen Ferkel schweifen mit ihren Müttern

im Walde herum. Sie würden jedenfalls auch die Eisenbahnwagen beschnuppern, wenn nicht die Geleise eingefenzt wären. Bekanntlich mufs in den meisten Staaten der Union jeder Landbesitz eingefriedigt (eingefenzt) werden, sonst wird er nicht respektiert.

Die Stadt Monroe ist ein ansehnlicher Platz mit lebhaftem Eisenbahnverkehr, einer Anzahl Fabriken und steinernen Gebäuden. Die »Hotelporter«, welche wie überall Farbige sind, machen einen Heidenlärm bei der Anpreisung ihrer Gasthäuser und verteilen Zettel, in denen in geistvoller Weise Reklame gemacht wird. Auf einem derselben hiefs es im Anklang an den bekannten Spruch (Remember the Maine): »Remember the Main-Hotel of Monroe«, und für 2 Dollar Gesamtpreis wird alles mögliche in Aussicht gestellt. Ich liefs mich aber nicht verleiten, diese Versprechungen auf ihre Wahrheit zu prüfen, sondern fuhr meinem Ziele zu, welches ich auch bald erreichte.

Calhoun ist ein kleiner Ort, zerstreut gelegen; nur in der Nähe der Station sind mehrere Häuser zusammen gruppiert. Mein Gepäck auf dem Bahnhofe zurücklassend, begab ich mich zu der etwa 20 Minuten entfernt gelegenen „Experimentstation“, deren Baulichkeiten sich auf dem Rücken eines Hügels ausdehnen. Professor Morgan, der zeitweilige Direktor, an den ich empfohlen war, empfing mich sehr freundlich, und nachdem er den Zweck meines Besuches erfahren hatte, lud er mich in zuvorkommender Weise und mit echt südländischer Herzlichkeit ein, auf der Station als Gast zu wohnen und so lange zu bleiben, als ich wünschte. Da ein geeignetes Gasthaus in Calhoun nicht vorhanden ist, nahm ich die Einladung gern an und verbrachte daselbst zwei Tage, die mir nicht nur sehr viel Belehrung gewährten, sondern auch wegen der mir entgegengebrachten Liebenswürdigkeit in angenehmster Erinnerung sind und es für immer bleiben werden.

Herr Morgan ist Professor der Entomologie an der Universität in Baton Rouge, war aber für diesen Sommer mit der Leitung der Station Calhoun betraut. Diese liegt inmitten eines ausgedehnten Ackerbaugebietes und hat hauptsächlich den Zweck, dem Farmer brauchbare Vorbilder zu liefern. Deshalb werden nicht nur verschiedene Kulturpflanzen angebaut, welche der gewöhnliche Farmer nicht kultiviert, sondern die üblichen Früchte unter verschiedenen Bedingungen behandelt. Namentlich gilt es, die Farmer von der Nützlichkeit und Notwendigkeit der Düngung und künstlichen Bewässerung, von den Vorteilen einer rationellen Viehzucht und von den Annehmlichkeiten des Obst- und Gartenbaues zu überzeugen.

Um in handgreiflicher Weise den Einflufs des Düngers zu zeigen, bestellt man z. B. einen Acker mit Baumwolle, dessen eine Hälfte man düngt, während man den andern ungedüngt läfst. Auf einem andern Acker pflanzt man Zuckerrohr und die eine Hälfte bewässert man künstlich, die andre nicht. Der Unterschied in der Entwickelung der Gewächse tritt dann auf das unverkennbarste hervor.

Aufser Baumwolle und Zuckerrohr baut man auf diese und andre Weise Mais, Erdnüsse, Kuherbsen (cowpeas), Bohnen, Sorghum, Sonnenblumen, Klee, Alfalfa, Hafer, Tabak u. a. mehr. Die Früchte standen im allgemeinen recht gut; die Baumwolle, welche nach Angabe des Professor Morgan am 9. April gepflanzt war, begann gerade zu blühen und bot stellenweise einen reizenden Anblick dar. Der hügelige Boden besteht aus Lehm oder wohl richtiger aus Laterit. Abgesehen davon erinnert die Landschaft an unsre Geest, und wenn man von den subtropischen Kulturpflanzen absieht, kann man glauben, etwa in St. Magnus oder Leuchtenburg zu sein. Der vorherrschende Waldbaum ist die kurznadelige Kiefer, die wichtigste Grasart ist das Bermudagras, doch kommen auch einige Arten von Agrostis und Panicum vor.

Im Garten finden sich verschiedene Arten Bohnen, Kohl, Tomaten, Melonen, (Cantelopes und Wassermelonen), Erdbeeren, die hier gut gedeihen, Salat, Gurken u. a. m. Die Viehzucht der Station bezieht sich auf Rinder, Schafe, Schweine und Hühner. erstere drei Arten werden nicht in Ställen gehalten, sondern bleiben im Freien auf eingefenzten Weiden. Von Hühnern (chicken) giebt es sehr zahlreiche Arten, denn „chicken“ ist bekanntlich ein unentbehrlicher Bestandteil der täglichen Nahrung. Der Vertreter der Viehzucht war zur Zeit meines Besuches ein Däne, der etwas deutsch verstand und täglich frische Butter bereitete. Im Gegensatze zu dem Gedeihen der bisher besprochenen Abteilungen der Station schien der Obstbau keinen rechten Fortschritt zu machen. Die Bäume, namentlich die so beliebten Pfirsichbäume, machten keinen günstigen Eindruck und trugen auch sehr schlecht. Prof. Morgan meinte: „Nordlouisiana ist kein Obstland.“

Auch hier machte ich zahlreiche photographische Aufnahmen, die meist recht befriedigend ausfielen.

Am 26. Juni verliefs ich das gastfreundliche Calhoun, um zunächst nach Shreveport zu fahren. Dies ist, wie früher bemerkt, die zweitgröfste Stadt von Louisiana mit etwa 18 000 Einwohnern und liegt am Red River in der Nähe der Grenze von Texas; schon jetzt ist es ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt und wird es noch mehr sein,

wenn alle projektierten Linien gebaut sind. Folgt man dem Wasserwege (Red River-Mississippi), so ist Shreveport von Neworleans 960 km, mit der Eisenbahn dagegen 525 km entfernt. Shreveport ist gut gebaut und ein wichtiger Baumwollenmarkt, der jährlich etwa 100 000 Ballen verschifft; aufserdem grofse Mengen von Häuten und Wolle. Es hat grofse Baumwollsaatmühlen, Düngerfabriken, Eiswerke und manche andre gewerbliche Anlagen. Auch für Kirchen und Schulen ist gut gesorgt. Die Bevölkerung ist bekannt für ihre Gastlichkeit und geschäftlichen Unternehmungsgeist.

6. Texas.

Im Jahre 1680 betrat der grofse französiche Entdecker La Salle das ungeheure südwestliche Gebiet, von dem Texas einen Teil bildete; er nannte es Louisiana. Von den Spaniern war es Alonzo de Leon, der den ersten Versuch machte, das Land zu besiedeln und im Jahre 1691 wurden Truppen von Spanien hergesendet; man gab dem Gebiete den Namen Neuphilippinien nach Philipp V. Die erste Ansiedelung war San Antonio im Jahre 1693; im Jahre 1717 folgten Goliad und Nacogdoches. Bis zum Jahre 1820 wurde Texas von Gouverneuren verwaltet. Im Jahre 1823 kam Stephen F. Austin mit Kolonisten, als die Mexikanischen Staaten Coahuila und Texas eine einzige Regierung einsetzten mit ihrer Hauptstadt zu Saltillo. Aus Unzufriedenheit mit der spanischen Regierung erklärte sich Texas für frei. General Sam Houston wurde zum Oberbefehlshaber der texanischen Truppen ernannt und nach schrecklichen Kämpfen und furchtbarem Blutvergiefsen gewann er die entscheidende Schlacht bei San Jacinto am 21. April 1836. Neun Jahre später wurde Texas von den Vereinigten Staaten eingenommen, und, nachdem es sich im Jahre 1861 von diesem Verbande losgesagt hatte, wurde es 1870 wieder aufgenommen.

Texas ist bei weitem der gröfste Staat der Union; es umfafst eine Fläche von 688 340 qkm., d. h. etwas mehr als Österreich-Ungarn mit Bosnien, hatte aber im Jahre 1890 nur 2,23 Millionen Einwohner, die sich bis zu dem laufenden Jahre um ungefähr eine Million vermehrt haben. Seine gröfste nordsüdliche Erstreckung beträgt etwa 1200 km, und die gröfste ostwestliche Ausdehnung vom Sabineflusse bis zur Stadt el Paso am Rio Grande del Norte macht fast genau so viel aus. Während der Osten noch denselben Charakter wie das benachbarte Louisiana trägt, fällt der übrige weitaus gröfste Teil in das Prairien- und Wüstenvorland der Kordilleren; nur das Küstenland besitzt ein halbtropisches Klima.

Die Hilfsquellen des Staates beruhen ebenso sehr in seinen Herden, wie in seinen Pflanzungen und seine sehr extensiv betriebene Viehzucht ist weitaus die bedeutendste in der Union. In der neueren Zeit hat aber der Ackerbau bedeutende Fortschritte gemacht, und den Baumwollbau hat man dermafsen gefördert, dafs Texas seit dem Jahre 1889 unter allen daran beteiligten Staaten an erster Stelle steht. Im Jahre 1896/97 hatte es mehr als den vierten Teil des Baumwollareals der Vereinigten Staaten und in dem grofsen Baumwolljahre 1894 erzeugte es das volle Drittel der gesamten Ernte; allem Anscheine nach wird es die leitende Stelle behaupten.

Ich bereiste Texas in seiner ganzen ostwestlichen Ausdehnung, während es mir versagt blieb, in den äufsersten Norden und Süden vorzudringen. Aber da sich der Hauptcharakter des Landes in der Richtung von Osten nach Westen offenbart, insofern in dieser einerseits der Boden sich hebt, anderseits die Dürre und Regenarmut wächst, so kann ich wohl sagen, die wesentlichsten Verschiedenheiten des riesigen Staates kennen gelernt zu haben. Die erste Strecke, welche ich in Texas zurücklegte, war die von Shreveport nach Houston. Die Eisenbahn überschreitet bei Logansport den Grenzflufs Sabine und durchschneidet dann die Counties Shelby, Nacogdoches, Angelina, Polk, San Jacinto, Montgomery und Harris, in denen der Ackerbau die Hauptrolle spielt, gelegentlich aber auch Viehzucht und Holzausbeute hinzutritt, denn an manchen Stellen trifft man noch ausgedehnte Waldungen. Der Boden ist wellenförmig und wohl bewässert.

Einen Aufenthalt von einigen Tagen nahm ich in Houston, einer der gröfsten Städte des Landes und dem wichtigsten Eisenbahnknotenpunkte. Leider traf ich den Herrn, an den ich eine Empfehlung hatte, nicht an, und so mufste ich mir selbst helfen und mich in der Stadt und ihrer Umgebung orientieren. Im Jahre 1837 gegründet, liegt Houston am Buffalo Bayou und besitzt den sehr wichtigen Vorteil, in unmittelbarer Verbindung mit dem Ozean zu stehen. Ein 100 Fufs breiter Kanal, 15 bis 20 Fufs tief, verknüpft die Stadt mit der Galvestonbai. Sie besitzt neben andern industriellen Anlagen vier grofse Baumwollsaatmühlen und ebensoviele Baumwollpressen. Die letzteren bearbeiteten im Jahre 1895 500 000 Ballen Baumwolle. Der Handel damit ist in den letzten Jahren aufserordentlich gewachsen. Während in der Saison 1884/85 408 434 Ballen gehandelt wurden, verkaufte man 1894/95 1 850 000 Ballen. Damit hat sich Houston zum ersten Binnenhandelsplatze in der Baumwollenbranche aufgeschwungen.

Von Houston machte ich einen Abstecher nach der bekannten Hafenstadt Galveston am mexikanischen Golf, wo ich an den deutschen Consul Herrn Julius Runge empfohlen war. Ich habe diesem Herrn, der die Verhältnisse des Landes sehr genau kennt, manche wertvolle Information und mehrere Einführungsschreiben zu danken; auch zeigte er mir die Stadt, welche gut gebaut und offenbar im Aufschwunge begriffen ist. Die Eisenbahnfahrt von Houston nach Galveston dauert eine gute Stunde und führt durch ganz ebenes Land, das hie und da einzelne Waldbestände aufweist, in seiner Gesamtheit aber den Charakter der Küstenprairie trägt. Es wird vorwiegend als Weide benutzt, gelegentlich sieht man auch kultivierte Stellen, namentlich sind Obstanpflanzungen vorhanden. Herr Runge sprach mir gegenüber die Ansicht aus, dafs sich das südliche Texas nach und nach zu einem Obst- und Gartenlande umwandeln werde, da hier alles gedeiht, was zwischen den Monaten Oktober und Juli reif wird; die Sommermonate sind allerdings sehr heifs und ersticken jede Vegetation. Die Obst- und Gartengewächse des südlichen Texas sind Früherzeugnisse; die Kartoffeln z. B. sind schon im April reif und werden bis nach Kansas City und Omaha versandt.

Galveston liegt auf einer Insel, welche sich ziemlich parallel zur Küste erstreckt, daher mufs aller Verkehr mit dem Festlande, soweit er nicht durch Schiffe bewirkt wird, über Brücken geleitet werden. In unmittelbarer Nähe an einander führen in der That vier hölzerne trestleworks über den Kanal, welcher die Insel von dem Festlande trennt; an dieser Thatsache erkennt man so recht, welche Überflüssigkeiten die Besonderheit des amerikanischen Eisenbahnwesens hervorbringen kann. Eine einzige gute Brücke würde durchaus genügen, um den gesamten Eisenbahnverkehr zu bewältigen, und, wenn sie gut gebaut wäre, auch sicher zu stellen, während man zu den hölzernen Anlagen doch kein rechtes Vertrauen haben kann.

Galveston ist eine gut gebaute Stadt, namentlich die Geschäftsstrafsen machen einen soliden Eindruck und sind gepflastert, was bei den Vorstadtstrafsen nicht der Fall ist. Auch sind einige recht ansprechende Gebäude vorhanden, z. B. die City Hall, die Cotton Exchange, U. S. Custom House and Postoffice, von dessen Turm aus man eine instruktive Aussicht über die Stadt geniefst, das Beach Hotel, der Masonic Temple, die Ball High School, das Medical department of the University of Texas u. a. m. Auch einige Brauereien sind vorhanden, die einen ganz trinkbaren Stoff verfertigen. Die Stadt ist trotz ihrer südlichen Lage durch

ein angenehmes Klima ausgezeichnet. Während des Winters herrscht hier freundlicher Sonnenschein und das frische Grün der Gewächse erinnert an den nördlichen Mai. Der sandige Boden läfst die Feuchtigkeit durchsickern und verhindert das Entstehen gefährlicher Miasmen; zugleich ist er auch fruchtbar genug, um Obst, Gemüse und Beeren, namentlich Erdbeeren, hervorzubringen. Der Sommer ist zwar heifs, aber stets weht eine kühle Brise, die namentlich am Strande fühlbar ist. Hier, an der Beach, ist auch reichliche Gelegenheit geboten zu baden; überhaupt entwickelt sich da ein elegantes Badeleben und manche Gelegenheit ist geboten, Geld los zu werden. So dient Galveston den Bewohnern des Festlandes als Vergnügungs- und Erholungsplatz.

Seine Hauptbedeutung liegt aber im Handel und im Schiffsverkehr; unter den Küstenplätzen von Texas nimmt es weitaus den ersten Rang ein und im Jahre 1894 wurden allein 935 360 Ballen Baumwolle verschifft. Diese Zahl ist seitdem so erheblich gestiegen, dafs man sich in Galveston der Hoffnung hingiebt, demnächst Neworleans überflügeln zu können.

In der That sind die Fortschritte Galvestons, wie die nachstehende vergleichende Tabelle der verschiedenen Baumwollausfuhrhäfen zeigt, überraschend.

	1897/98	1896/97
Galveston	1,902,195	1,343,225
New Orleans	2,654,799	2,067,932
Mobile	358,680	301,582
Savannah	1,185,289	838,403
Charleston	461,947	398,856
Wilmington	321,097	239,029
Norfolk	572,103	699,937
Baltimore	73,325	59,039
New York	156,621	109,283
Boston	219,991	157,777
Philadelphia	82,374	45,010
West Point	—	50
Newport News	15,661	10,172
Brunswick	243,482	125,161
Texas City	—	54,245
Port Royal	65,972	75,057
Die übrigen Häfen	124,050	62,836
Zusammen...	8,437,476	6,587,638

Es ist ja auch richtig, dafs Galveston eine sehr günstige Lage hat und nicht blofs auf Texas, sondern auch auf weiter nördliche Gebiete seinen Einflufs ausdehnen kann. So ist z. B. Denver in Colorado um rund 1000 km näher an Galveston als an Newyork

gelegen. Auch Staaten wie Missouri, Kansas, Neumexiko und Arizona liegen verhältnismäfsig nahe. Dazu kommt, dafs der Hafen der Inselstadt für die gröfsten Seeschiffe zugänglich ist. Diesen Vorzug verdankt er einer künstlichen Anlage, welche von der Regierung der Vereinigten Staaten mit einem Kostenaufwand von rund 25 Mill. Mark ausgeführt worden ist. Es sind dies 2 Dämme, die sich 10 km weit in den Golf von Mexiko hinauserstrecken und ein Fahrwasser von 25 bis 26 Fufs bewirken.

In Galveston lebt eine stattliche Anzahl Deutscher, welche teilweise ein grofses Ansehen geniefsen und eine einflufsreiche Stellung innehaben. Der gemeinsame Sammelpunkt derselben ist der „Gartenverein“; es ist dies eine Art Klubhaus, in einem sehr gut gehaltenen Garten von subtropischem Charakter, man findet hier einen Tanzsaal, Restauration, Springbrunnen u. a. m. Jeden Mittwoch ist Klubtag, dann kommen Verheiratete und Unverheiratete hier zusammen und widmen sich dem Vergnügen und der Unterhaltung. Mitglieder des „Gartenvereins“ können auch Nichtdeutsche werden, vorausgesetzt, dafs sie etwas Deutsch verstehen. Ein früherer Angehöriger der Deutschen Kolonie, der verstorbene Schweizer Konsul Rosenberg, hat sich durch testamentarische Stiftungen grofse Verdienste um die Stadt Galveston erworben. Er hinterliefs ihr nämlich ungefähr 1 Mill. Dollar, woraus verschiedene Wohlfahrtsanstalten erbaut sind oder noch gebaut werden sollen, z. B. ein Waisenhaus, ein Haus für alte Frauen, eine öffentliche Bibliothek, ein Schulhaus, öffentliche Brunnen für Menschen, Pferde und Hunde u. a. m. Es mag bemerkt werden, dafs die Insel Galveston, welche etwa 50 km lang und 5 bis 8 km breit ist, kein geeignetes Trinkwasser besitzt. Dieses wird vielmehr auf dem Festlande mittels artesischer Brunnen gewonnen und aus einer Entfernung von 30 km durch Röhren zugeleitet. Überhaupt spielen die artesischen Brunnen (artesian wells) im südlichen Texas eine wichtige Rolle und sind teilweise bis 250 m tief in den Boden eingesenkt.

Am 29. Juni verliefs ich Houston und reiste von da nach Austin, der Regierungshauptstadt von Texas. Die Eisenbahn, welche ich benutzte, fährt durch die Counties Harris, Washington, Lee, Bastrop und Travis. Von Houston bis zu der Station Hempstead ist verhältnismäfsig wenig Anbau zu bemerken, viel mehr überwiegt hier das Weideland, das schon ganz deutlich den Charakter der Prairie an sich trägt. Der Pflanzenwuchs ist aber noch recht üppig und beschränkt sich nicht blofs auf Gras, sondern weist auch verschiedenartige Kräuter und Blütenpflanzen auf mit zahllosen gelben

und weifsen Blüten. Von Hempstead verändert sich der Charakter der Landschaft; die Oberfläche wird etwas bewegt; gröfsere Waldbestände erscheinen wieder und sind unterbrochen von ausgedehnten Feldern, auf denen prachtvolle Baumwolle wächst und gerade in Blüte steht. Auch Mais und Sorghum gedeihen hier prächtig. Bei Chapel Hill liegt eine der fruchtbarsten Gegenden, welche ich in Amerika gesehen habe: schwarzer, tiefgrundiger Boden, etwas gewellte Oberfläche und herrlicher Stand der Feldfrüchte. Leider konnte ich hier keine photographischen Aufnahmen machen, da sich der Himmel ganz schwarz umzogen hatte und ein schwerer Regen niederprasselte, der den Landleuten gewifs sehr erwünscht kam, da das Jahr 1898 ein ungewöhnlich trockenes war. Etwas weiter nach Westen trat eine bemerkenswerte Veränderung in der Bodenbildung ein, indem sich nun anstehender Fels, anscheinend Kalk, zeigte. Überhaupt je mehr sich der Zug meinem Reiseziele Austin näherte, desto kräftiger traten die Unebenheiten des Bodens hervor und nahmen diejenige Beschaffenheit an, welche die Amerikaner als „rolling“ bezeichnen. Auch bemerkte ich hier zum ersten Male auf dem unangebauten Lande die Mesquitegebüsche, welche ich auf der weiteren Fortsetzung meiner Reise nach Westen so vielfach zu sehen bekam; sie sind der untrüglichste Ausdruck eines trockenen Klimas und tragen die diesem entsprechende fahlgraue Farbe der Blätter.

In Austin besuchte ich Herrn Walter Tips, einen Deutschen, der in der Hauptstrafse einen ausgedehnten Laden mit Eisen- und Holzwaren bezitzt und in der Stadt eine angesehene Stelle inne hat. Da es mir darauf ankam, offizielle Publikationen über Texas zu erhalten, so ging er mit mir in das Departement of agriculture, wo ich einige wichtige Werke ausgeliefert bekam. Ich nenne hier vor allem den Annual report of the Agricultural Bureau of the Departement of Agriculture, Insurance, Statistics and History, welcher auf Grund offizieller Daten eine ins Einzelne gehende Beschreibung des Staates Texas enthält und namentlich auch die Produktionsstatistik berücksichtigt. Von diesem Annual report, herausgegeben von A. J. Rose, sind bisher 9 Bände erschienen; leider hat die Regierung die Mittel zur Fortsetzung dieses wichtigen Unternehmens versagt. Eine zweite offizielle Veröffentlichung von Bedeutung ist der Annual Report of the Geological Survey of Texas, bisher 3 Bände, herausgegeben von dem Staatsgeologen E. T. Dumble; leider scheint auch dieser Report einstweilen „gestoppt“ zu sein. In dem dritten Bande des geologischen Berichtes befindet sich u. a.

eine ausführliche Abhandlung über den interessanten Llano estacado (Staked plains) des westlichen Texas.

Die Stadt Austin, ausgezeichnet durch breite Strafsen mit hübschen Häusern, macht einen sehr ansprechenden Eindruck; sie liegt über mehrere Hügel verstreut; auf einem derselben erhebt sich das Staatskapitol, ein prachtvolles Renaissancegebäude aus einem roten Granit, der etwa 80 km weiter westlich gefunden wird. Von dem Kapitol läuft die Hauptstrafse auf den Coloradoflufs, an dem die Stadt liegt. Er hat ein ziemlich breites Bett, das von mäfsig hohen Ufern umgeben ist. Über den Flufs führen zwei eiserne Brücken, von denen die eine ausschliefslich Eisenbahnzwecken dient.

Das Bemerkenswerteste in Austin ist das grofse Flufssperrwerk, in einiger Entfernung gelegen und kürzlich vollendet. Dieses hat den Zweck die Stadt mit Wasser und Wasserkraft zu versorgen und besteht aus einer mächtigen quer durch das Flufsbett gezogenen Mauer von 1150 Fufs Länge, 60 Fufs Höhe über dem Tiefstande des Flusses, 66 Fuss Breite am Grunde und 18 Fufs an der Oberkante. Die Mauer ist an der Vorderseite S-förmig geneigt, damit das überfliefsende Wasser einen Fall bildet und in Atome zerstäubt. Mit Stolz sagen die Austiner, dafs ein Wasserfall von solcher Regelmäfsigkeit nirgends auf der Welt zu sehen ist. Die in der That gewaltige Mauer ruht auf dem natürlichen Felsen des Flufsbettes und ist aus riesigen Kalkblöcken aufgebaut, die in einander gefügt und mit Zement verbunden sind, die Aufsenseite ist mit mächtigen Granitblöcken verkleidet. Durch diese Mauer wird der Flufs zu einem See, dem Lake Mc Donald aufgestaut, der sich in unregelmäfsiger Form 50 km flufsaufwärts ausdehnt und, umgeben von Hügeln, reizende Landschaftsbilder erschliefst. Die Folge dieser Aufstauung freilich ist, dafs der Flufs unterhalb der Mauer verhältnismäfsig wenig Wasser hat und namentlich im Sommer einen sehr schmächtigen Eindruck macht. Immerhin begrüfst man seinen spärlichen Wasserspiegel mit Freuden, denn er ist beiderseits von stattlichen Anhöhen umgeben, ein Anblick, den man in ganz Louisiana nicht geniefsen kann.

Austin wurde am 27. Dezember 1839 angelegt und war anfangs eine reine Beamtenstadt; nach und nach zog das Grofsgeschäft ein und hob sich zu ansehnlicher Blüte; auch die Industrie kam hinzu und heute giebt es gewerbliche Anlagen verschiedener Art, u. a. Eisenschmiedereien, Wagenfabriken und Schuhfabriken. Sehr verbreitet ist der elektrische Betrieb, denn der künstliche See liefert etwa 50000 Pferdekräfte. Unter diesen

Umständen darf man glauben, dafs die Industrie wie der Handel Austins in Zukunft noch einer bedeutenden Steigerung fähig sind.

Von Austin fuhr ich am 29. Juni nach San Antonio und berührte dabei die deutsche Ansiedelung Neubraunfels, über die ich auf Grund zuverlässiger Erkundigungen einiges zu sagen vermag, obgleich ich mich daselbst nicht aufhielt. Neubraunfels, in dem Comal County gelegen, wurde vor reichlich fünfzig Jahren von einer Anzahl Deutscher gegründet, unter Führung des Prinzen Solms Braunfels, zu dessen Ehren die neue Ansiedelung auch ihren Namen erhielt. Sie waren seiner Zeit in Indianola gelandet, wo viele infolge der Anstrengungen und Entbehrungen starben, aber die übrigen arbeiteten sich bis zu ihrem Bestimmungsorte durch, damals ein ödes Grenzland, bewohnt von feindlichen Indianern. Als Ort ihrer Niederlassung wählten sie den Rücken einer Prairiewelle, auf der sie ihre Heimstätten anlegten, in der Nähe der beiden Flüsse Comal und Guadeloupe. Kaum eine andre Rasse als die Deutschen hätte all den Drangsalen widerstehen können, denen sich die Ansiedler unterziehen mufsten. Aber sie wurden belohnt für ihren Fleifs und ihre Ausdauer, und heute ist Neubraunfels eine ansehnliche kleine Stadt von 3000 Einwohnern mit hübschen Gebäuden und manchen industriellen Anlagen. Zwei Getreidemühlen versorgen Comal und die benachbarten Counties mit Mehl; die bestehende Wollfabrik ist im Süden wohl bekannt; ferner hat der Ort eine elektrische Anlage, eine Baumwollsaatmühle, öffentliche Gartenanlagen, Eisenwerke, eine Bank und sogar ein Opernhaus. Auch fehlt es nicht an Schulen und Kirchen, letztere in Zahl von sieben. Die Tüchtigkeit unsrer Landsleute wird in Texas allgemein erkannt. So heifst es z. B. in dem Ninth annual report of the agricultural Bureau bei der Besprechung der Grafschaft Comal: „The population of the county consists almost wholly of a thrifty and industrious class of Germans, by whose skill and labor the soil is made to bring forth an abundant yield of all the crops usually grown in the State.“ Um von den Besitzverhältnissen und der Produktion unsrer Landsleute in Comal County eine Vorstellung zu geben, teile ich eine Anzahl von offiziellen Daten mit, die sich auf Ackerbau und Viehzucht beziehen.

	Ackerfläche		Ertrag		Wert	
Baumwolle	12 408	Acres	5 254	Ballen	210 160	Doll.
Baumwollsaat			2 719	Tons	19 033	„
Mais	13 963	„	461 145	Bushels	115 286	„
Weizen	80	„	830	—	498	„
Hafer	1 061	„	35 948	—	10 784	„

	Ackerfläche		Ertrag		Wert	
Kartoffeln	8	Acres	727	Bushels	363	Doll.
Süsse Kartoffeln	18	„	1 780	—	890	„
Tabak	1	„	250	Pfd.	62	„
Sorghum	1 041	„	284	Barrels	5 650	„
Hirse	17	„	56	Bushels	448	„
Prairieheu	318	„	251	Tons	1 506	„
Bienen	517	Stöcke	6 476	Pfd.	583	„
Hühner	40 783	Stück			8 156	„
Eier			407 830	Dutzd.	4 078	„
Enten	100	„			25	„
Gänse	40	„			20	„
Truthähne	585	„			350	„
Schweine geschlachtet			570800	Pfd.	34 248	„
Rindvieh	10 507	„			53 485	„
Schweine	655	„			1 325	„
Pferde	3 173	„			79 530	„
Jacks	19	„			1 040	„
Schafe	3 540	„			3 540	„
Wolle			14 150	Pfd.	1 420	„

Hierbei ist zu bemerken, dafs sich dieser Besitz und diese Erträge auf etwa 8000 Menschen verteilen. Im Vergleich zu andern Counties ist der Betrieb der Viehzucht und des Ackerbaus sehr mannigfaltig. Die deutschen Ansiedler haben sich so eingerichtet, dafs sie ihre wichtigeren Bedürfnisse durch Eigenerzeugung selbst decken, die Baumwolle, die sie bauen aber als Bargeld ansehen, das möglicherweise ganz oder teilweise zurückgelegt oder zu nutzbringenden industriellen oder finanziellen Anlagen verwendet werden kann. Sonst liegt im Süden die Sache vielfach so, dafs viele Landleute nur Mais und Baumwolle bauen, von deren Erlös sie alle andern Bedürfnisse bestreiten müssen. Dann kann es leicht kommen, dafs alles aufgebraucht wird oder sogar noch Schulden gemacht werden.

Zu der Zeit, wo ich in Neubraunfels war, wurde ein kirchliches Fest gefeiert, und es hatten sich viele Landsleute aus der näheren und weiteren Umgebung, namentlich auch aus San Antonio eingefunden. Die deutsche Gemütlichkeit kam uneingeschränkt zur Geltung; es war ein Lachen und eine Fröhlichkeit, wie man es in Amerika nur unter Deutschen findet. Hier spricht noch alles deutsch.

In San Antonio hielt ich mich einen Tag auf und fand in Herrn Rechtsanwalt Goeth einen liebenswürdigen Führer, der mich in einem Buggy durch die Stadt und ihre Umgebungen fuhr und

mich auf vieles aufmerksam machte, so dafs der Tag sehr rasch verging und zu den angenehmsten und lehrreichsten in Texas zählt. San Antonio gehört aber auch zu den reizvollsten Städten des Südens. Zugleich ist sie die älteste europäische Ansiedlung in Texas, ja eine der ältesten im ganzen Süden und hat eine sehr interessante und wechselvolle Geschichte, bei der ich einen Augenblick verweilen möchte.

San Antonio, die Hauptstadt der Grafschaft Bexar, wurde im Jahre 1712 von den Spaniern angelegt, aber erst im Jahre 1733 kam eine beträchtliche Anzahl spanischer Kolonisten von den Canarischen Inseln hierher. Sie gruppierten ihre Häuser um die Kathedrale des heiligen Fernando, welche auch heutigen Tages noch den Mittelpunkt der Stadt bildet. Spanische Mönche, die hierher gekommen waren, um die Indianer zu bekehren, hatten diese alte Kathedrale erbaut wie auch die vier Missionen, welche noch sämtlich in mehr oder weniger trümmerhaftem Zustande vorhanden sind. In dem ersten Jahrhundert ihres Bestehens entwickelte sich die Stadt sehr langsam und hatte noch vor fünfzig Jahren etwa 7—8000 Einwohner. In dem mexikanischen Kriege wurde sie von den Mexikanern unter General Cos im Jahre 1835 erobert. Im Dezember dieses Jahres erschien General Edward Burleson mit einer texanischen Armee und machte einen Angriff auf General Cos. Nach fünf Tagen blutiger Kämpfe mufste sich Cos ergeben, aber die Texaner erfreuten sich nur eines kurzen Sieges, denn im Februar 1876 kam General Santa Anna, der Oberbefehlshaber der mexikanischen Streitkräfte, in eigner Person mit 5000 Mann, schlug ein Lager im Osten der Stadt auf und begann dann jene Belagerung, welche zu den denkwürdigsten Ereignissen in der Geschichte von Texas gehört. Die Texaner, nicht ganz 200 Mann stark, widerstanden mit der zähsten Ausdauer dem feindlichen Feuer und wiesen jeden Vorschlag, sich zu ergeben, mit der gröfsten Kaltblüligkeit ab, bis sie füglich Mann für Mann niedergemacht wurden. Der Mittelpunkt dieses heroischen Kampfes war der berühmte „Alamo“, jenes ehrwürdige Gebäude, das jedem Fremden als die gröfste Sehenswürdigkeit der Stadt gezeigt wird und, das, obgleich ausgebessert, noch heute deutliche Spuren jener mörderischen Verteidigung an sich trägt.

San Antonio zählt gegenwärtig 55 000 Einwohner, von denen in runden Zahlen 25 000 Amerikaner, 20 000 Deutsche und 10 000 Mexikaner sind. In ihrer Anlage verleugnet sie den Charakter der spanischen Städte nicht, die ja in der Mitte einen freien, mit Bäumen

bepflanzten Platz, die sog. plaza, zu haben pflegen. San Antonio hat sogar drei freie Plätze aufzuweisen: den Alamoplatz, den Hauptplatz und den Militärplatz. Der Alamoplatz liegt in der Nähe der berühmten Alamomission und ist nach ihr benannt, er wird von den wichtigeren öffentlichen Gebäuden und Hotels eingefafst; hier stehen z. B. das Menger Hotel, das Opernhaus, die Post und das Gerichtsgebäude für den Gerichtshof der Vereinigten Staaten. Der innere Teil des Alamoplatzes besteht aus einer reizvollen Parkanlage mit Springbrunnen, Bänken u. dgl.; hier gedeihen die Schironbäume, „Chinaberrytrees“, besonders gut. Westlich von dem Alamoplatz liegt der Hauptplatz, auch „plaza de la Yslas“ genannt; er war früher der Platz des Pueblo San Fernando und an ihm erhebt sich u. a. die alte Kathedrale von San Fernando, welche im Laufe der Jahre mehrfach umgebaut worden ist. Westlich davon endlich befindet sich der Militärplatz „plaza de Armas“, in dessen Mitte das neue Stadthaus errichtet worden ist. Bevor dies geschah, pflegten sich die Mexikaner auf der Plaza de Armas zu versammeln und ihre gemeinsamen nächtlichen Mahlzeiten einzunehmen; es gab da Chili con carne, tamales (ein Gericht aus gehacktem Fleisch und Hirse in Maisblätter eingehüllt) und die bekannten tortillas.

Die Strafsen des inneren Teils von San Antonio sind verhältnismäfsig eng; nach aufsen zu werden sie breiter und weitläufiger. Zwischen den einzelnen Gebäuden befinden sich hier Gärten und unangebaute Flächen teilweise von grofser Ausdehnung; auf letzteren wächst das Mesquitegebüsch, das Sträucher von doppelter Mannshöhe bildet und ein gruppenweises Wachstum zeigt. Überhaupt herrscht schon in der Stadt und ihrer Umgebung eine wesentlich andere Vegetation, als ich sie im östlichen Texas zu sehen gewohnt war. Während dort Kiefern, Eichen und andre Laubbäume den Charakter der Landschaft bestimmen, treten hier schon viele Kaktusgewächse auf; an jeder Hecke wuchert der Nopal. Aber man sieht auch viele alte und stattliche Bäume, die in früherer Zeit von den Indianern unter der Leitung der Missionäre gepflanzt worden sind; diese Bäume stehen meist entlang den Wasserleitungsgräben, die, ebenfalls von den bekehrten Indianern angelegt, teils verfallen, teils aber noch erkennbar sind.

San Antonio hat eine starke deutsche Bevölkerung vorwiegend katholischen Bekenntnisses, die früher noch mehr Einflufs besafs als jetzt, wo die Amerikaner den verhältnismäfsig stärksten Anteil der Einwohner stellen. Immerhin spielen die Deutschen eine wichtige Rolle, und man kann hier leben, ohne ein Wort englisch zu verstehen.

Es giebt mehrere sehr gute deutsche Gasthäuser, in denen man ausgezeichnet aufgehoben ist und sich sehr wohl fühlt. Ich wohnte in dem Hotel Mahnke, das ich jedem empfehlen kann, der nach San Antonio kommen sollte. Die Deutschen haben mehrere Vereine, eine grofse Freimaurerloge, die „Hermannssöhne" genannt, ein grofses und schönes Konzerthaus, das sich auch äufserlich sehr gut ausnimmt und in dem z. B. der Beethoven-Männergesangverein seine Konzerte giebt, ferner mehrere Klubhäuser, Kirchen und dergleichen. Bis vor wenigen Jahren bestand in San Antonio auch eine deutsch-amerikanische Privatschule, in der jeder Zögling die deutsche Sprache lernen mufste, sie ist aber leider aus Mangel an Beteiligung eingegangen. Auch hier, wo die Deutschen so kompakt zusammen wohnen, vollzieht sich der Vorgang des Amerikanisierens langsam, aber sicher, und es ist zu fürchten, dafs die zweite Generation der jetzt lebenden deutschen Bevölkerung kein deutsch mehr versteht; dann werden vielleicht nur noch ihre Familiennamen an ihre deutsche Abkunft erinnern, wenn sie sie nicht durch Anähnlichung an amerikanische Namen vollständig entstellt haben.

Für den Fremden bilden den interessantesten Teil der Bevölkerung San Antonios die Mexikaner, die etwa 10 000 Köpfe stark sind. Sie machen sich aber auch sofort kenntlich durch ihre riesigen Filzhüte („Sombreros"), die, wie die Westen, Jacken und Hosen, vielfach mit silbernen Knöpfen und Zierraten besetzt sind. Im allgemeinen stellen die Mexikaner die ärmsten Schichten der Bevölkerung dar; sie haben besondere Quartiere der Stadt inne und leben hier in kleinen und ganz elenden Hütten, die aus allen möglichen zusammengelesenen Gegenständen, wie Bretter, Blech u. a. aufgebaut sind; diese Hütten sind ganz niedrig und erinnern lebhaft an ein Kleidungsstück, dessen ursprünglichen Bestandteil man wegen der vielen Flicken nicht mehr erkennen kann. Die Hütten der Mexikaner in San Antonio sind die elendesten menschlichen Behausungen, welche ich in Amerika gesehen habe; die erbärmlichste Negershanty erscheint gegenüber einer solchen Bude immer noch als ein komfortables Haus, um nicht zu sagen, Palast. Die Leute selbst sind vielfach sehr dunkel und haben offenbar Indianerblut in sich. Indianer giebt es auch; ich sah solche, welche bei einem Pächter Feldarbeit verrichteten.

In der Umgebung von San Antonio bilden die merkwürdigsten Punkte die vier altspanischen Missionen Concepcion, San Jose, San Juan und San Francisco, von denen ich die erste und vierte besuchte, während ich auf die Besichtigung der andern aus Mangel

an Zeit verzichten mufste. Die erste Mission, deren voller Name lautet: Mission de la purissima Concepcion, ist ziemlich gut erhalten und an einen Pächter vermietet, der das Gebäude in stand hält und die dazu gehörigen Gärten und Felder bewirtschaftet. Dieser Pächter, ein Deutscher von sehr wechselvoller Vergangenheit und einem fürchterlichen Mundwerk, zeigt gegen Entrichtung von 25 Cents die Kirche und die andern Baulichkeiten, die sämtlich von den bekehrten Indianern unter Leitung der Missionäre gebaut sind. Die vierte Mission liegt ganz in einem Dickicht von Mesquitegebüschen und ist eine vollständige Ruine; einigermafsen erhalten ist die Vorderfront der Kirche, deren Haupteingang mit interessanten Steinarbeiten umgeben ist. Von dem süddeutschen Landsmanne, den ich oben erwähnte, erwarb ich eine Schrift, benannt: History of the catholic Church in the Diocese of San Antonio, Texas, in der eine Menge Material über die Geschichte der katholischen Kirche seit 1685 zusammengetragen ist.

Am Nachmittage des 30. Juni verliefs ich San Antonio, um mit der Southern Pacific-Bahn in einem Zusammenhange nach El Paso, der westlichsten Stadt von Texas zu fahren. Die Entfernung zwischen beiden Orten, welche 623 miles oder rund 1000 km beträgt, wird von dem Zuge der Southern Pacific oder „Sunsetroute“ in 23 Stunden zurückgelegt; auf die Stunde kommen also durchschnittlich 42 km einschliefslich der auf den Haltepunkten verbrauchten Zeit. Im Sommer giebt es nur einen einzigen durchgehenden Zug; versäumt man diesen, so mufs man einen vollen Tag zur Strafe warten. Hier wie in den meisten Teilen des Westens hat man also seine Zeit genau nach dem Fahrplan einzurichten und seine Haltepunkte mit grofser Sorgfalt vorher zu disponieren, wenn man mit seiner Zeit haushalten will oder mufs. Die Bahn, welche ich benutzte, fuhr zwar recht gut, aber der Zug hielt auf allen vorhandenen Stationen und deren giebt es auf der Strecke von San Antonio nach El Paso nicht weniger als 87. Aus der verhältnismäfsig grofsen Zahl der Stationen — es kommt durchschnittlich je eine auf etwa 12 km, könnte man den Schlufs ziehen, dafs der Zug durch ein dichtbevölkertes Gebiet fährt. Das ist aber in Wirklichkeit durchaus nicht der Fall, denn die neun Grafschaften, welche der Zug durchschneidet, hatten insgesamt i. J. 1890 nur 37 000 Einwohner, 1895 aber etwa 46 000. Die betreffenden Grafschafen hiefsen in der Richtung von Osten nach Westen: Medina, Uvalde, Kinney, Val Verde, Pecos, Brewster, Presidio, Jeff Davis und El Paso. Die Eisenbahn bewegt sich von San Antonio aus zunächst fast genau in

westlicher Richtung, bis sie im äufsersten Süden der Grafschaft Val Verde nahe an den Grenzflufs gegen Mexico, den Rio Grande del Norte gelangt. Kurz vorher zweigt eine Linie ab, welche über Eagle Pafs nach Mexico führt und jenseits des Rio Grande del Norte in die Mexican International Line übergeht. In der Grafschaft Val Verde läuft der Zug der Southern Pacific im allgemeinen dem Rio Grande del Norte parallel und überschreitet dabei den Rio Pecos, der bei der Station Viadukt in den Rio Grande mündet. Über den Rio Pecos führt eine eiserne Brücke, welche die höchste in den Vereinigten Staaten sein soll. Ihre Höhe über dem Flusse beträgt 321 Fufs und die ganze Länge 2180 Fufs. Das Pecosthal selbst ist da, wo sich der Viadukt befindet, ziemlich tief in die horizontal gelagerten Schichten eingeschnitten.

In einiger Entfernung von der Mündung des Rio Pecos schlägt die Bahn eine nordwestliche Richtung ein und entfernt sich beträchtlich von dem Rio Grande, um sich ihm erst in der Grafschaft el Paso bei Fort Hancock wieder zu nähern und von da an ihm entlang, bis zu der Stadt El Paso zu laufen.

Die Steigung auf der Strecke von San Antonio nach El Paso ist beträchtlich. Von San Antonio an, das eine Meereshöhe von 686 Fufs hat, hebt sich das Gelände in Form von Wellen und erreicht seine höchste Stelle bei der Station Paisano in der Grafschaft Presidio bis zu 5082 Fufs, um dann in gleicher Weise wieder um etwa 1300 Fufs zu fallen, denn el Paso hat eine Meereshöhe von 3713 Fufs.

Mit der Bodenerhebung und mit der Entfernung nach Westen ändert sich auch das Klima, namentlich vermindert sich die Regenmenge und damit tritt auch ein Wechsel in dem Pflanzenwuchse ein. Während San Antonio nach 26jährigen Beobachtungen einen mittleren Regenfall der Sommermonate von 17,8 Inches = 445 mm hat, beträgt dieser in El Paso nur den dritten Teil davon, nämlich 6 Inches = 150 mm; berücksichtigt man das ganze Jahr, so liegt San Antonio in demjenigen Gebiete, welches einen mittleren jährlichen Regenfall von 20 bis 30 Inches = 50 bis 75 cm hat, während El Paso dem Gürtel angehört, der 0 bis 10 Inches = 0 bis 25 cm jährliche Regenmenge enthält. Dieser Umstand übt sowohl auf den Anbau als auch auf die natürliche Vegetation einen deutlich wahrnehmbaren Einflufs aus. In welcher Weise dieser zum Ausdrucke kommt, möge an einer kleinen statistischen Tabelle, welche die oben genannten neun Counties im Jahre 1895 betrifft, gezeigt werden.

	Baumwolle	Mais	Gesamtes cultiviertes Areal
Medina	3 385 Ballen	519 900 Bushels	37 006 Acres
Uvalde	267 „	105 285 „	5 955 „
Kinney	?	?	?
Val Verde	312 „	5 657 „	1 315 „
Pecos	15 „	5 262 „	1 439 „
Brewster	—	—	40 „
Presidio	—	5 981 „	1 210 „
Jeff Davis	—	2 740 „	271 „
El Paso	—	25 597 „	8 991 „

Obwohl der Boden in diesen Counties vielfach fruchtbar ist, so spielt doch der Ackerbau eine minimale Rolle, es sei denn dafs künstliche Bewässerung gebraucht wird, wie z. B. in der Grafschaft El Paso. Einstweilen sind diese Gebiete noch auf die Viehzucht angewiesen, die denn auch die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung bildet. Daneben treibt man noch etwas Berg- und Obstbau.

In der natürlichen Vegetation kommt die zunehmende Dürre ebenfalls in grofser Deutlichkeit zum Ausdruck. Unter den Pflanzen, welche wenig Wasser bedürfen, spielt Mesquite die Hauptrolle. Im westlichen Texas und im nördlichen Mexiko bis zum Gilaflusse bedecken die Mesquite-Sträucher einen grofsen Teil des Landes und sind wegen ihrer zuckerhaltigen Hülsenfrüchte, welche den Eingeborenen als Nahrung dienen, sowie als Brennholz von Bedeutung. Auch liefern sie wie die afrikanischen Acacien, ein reichliches Mimosengummi. Die Einwirkung des Klimas auf die Vegetation des Mesquite zeigt sich namentlich auch darin, dafs die häufigste Art (Prosopis glandulosa) in dem nördlichen Abschnitte ihres Wohnbezirkes (33 bis 36° n. Br.) allmählich an Höhe des Wuchses abnimmt, wogegen weiterhin im Süden die Sträucher zu niedrigen Bäumen mit abgesetztem Stamm, jedoch selten über 20 Fufs hoch, auswachsen. (Grisebach, Vegetation der Erde II, S. 289.)

Da ich die Strecke zwischen San Antonio und el Paso teilweise in der Nacht zurückgelegt habe, so konnte ich nur einen Teil des Landes sehen. Ich beschränke mich daher darauf, hier meine Tagebuchnotizen mitzuteilen.

Unmittelbar westlich von San Antonio herrscht das Mesquitegebüsch vor, das teilweise von Nopalkaktus durchsetzt ist. Gelegentlich erscheint dazwischen ein Feld mit Baumwolle oder Mais. Die Mesquite ist teilweise 5 m hoch und unsrer Weide nicht unähnlich. Gelegentlich kommen Ansiedelungen von Weifsen und Mexikanern vor; die Häuser der letzteren entsprechen denen in San Antonio.

Zwischen den Stationen Dunlay und Hondo, in der Grafschaft Medina, machte sich das erste trockene Flufsbett bemerklich, eine Erscheinung, die sich in der Folge öfter wiederholte. Die Station Hondo hat einige recht freundliche Häuser; in der Umgebung befindet sich eine hübsche Farm, auf der schon künstliche Bewässerung angewendet wird. Südöstlich von der Station D'Hanis tritt eine bergartige Erhebung hervor, auch nördlich sind solche zu sehen.

Unterdessen war es Nacht geworden und als ich am nächsten Morgen — der 1. Juli — aufgestanden, befinden wir uns nahe der Station Alpine am Westende von Brewster County in einer Meereshöhe von etwa 5000 Fufs. Kein Baum ist mehr zu sehen; nur einzelne vertrocknete Sträucher zeigen sich sowie kurzes, meist dürres Gras, steiniger Boden und einige wenige Blütenpflanzen. In kurzer Entfernung erheben sich stattliche Bergketten, die zu der Gruppe der Apache-Mountains gehören, während im Süden die Sierra Santiago zum Vorschein kommt. Die Kuppen und Pyramiden dieser Gebirge, an ihren Abhängen vielfach ausgestaltet, bieten, von der Morgensonne herrlich beleuchtet, einen malerischen Anblick dar. Die Bahn steigt auf dem dürren Prairieboden aufwärts, auf dem sich weidendes Vieh langsam bewegt; hier und da zeigt sich auch einmal ein Stück bebautes Land. Die Temperatur war ziemlich kühl und mit Entzücken atmete ich, auf der Platform des Wagens stehend, die frische reine Luft ein, nachdem ich so lange die Hitze der Tiefländer ertragen hatte. Mit Paisano erreichen wir den höchsten Punkt der Strecke bei 5082 Fufs, der Zug geht unmittelbar an einem Berge vorüber, dessen stark verwittertes Gestein anscheinend aus Granit besteht. Die Berge in der Umgebung mögen die Pafshöfe etwa um 1000 Fufs übersteigen und sind bis zu ihren zackigen Kämmen mit Gras und Buschwerk bestanden. Unten am Fufse der Berge lagern ausgedehnte Schutthalden, deren zerbrochenes Gestein mit Flechten bedeckt ist. Im ganzen erinnert die Landschaft an die subalpine Region der europäischen Alpen. Bei Paisano heben sich über die Kämme der Gebirge einzelne verwitterte Felszähne empor, von denen Labyrinthe mit riesigen Felsblöcken die Abhänge herabreichen. Die Thalfläche, auf welcher der Zug dahinbraust, besteht aus Lehm und ist teils mit Gras, teils mit Blütenpflanzen bedeckt. Gelegentlich erscheinen auch einige verkrüppelte Bäume, anscheinend Eichen und Zedern. In einiger Entfernung von den Schienen laufen beiderseits Fenzen hin, die aus Stacheldraht

hergestellt sind und eine Andeutung geben, daſs diese Gebiete als Weideplätze dienen.

Jenseits der Paſshöhe verschwinden die Eichen und die einzigen Gewächse, welche über das kurze Gras emporragen, sind vereinzelte Yuccas, bisweilen mit hohem Blütenstande, meist aber niedrig und mit vertrockneten und vom Winde zerzausten Blättern. Gelegentlich sieht man auch einen Tierkadaver. Kurz vor Marfa, in der Grafschaft Presidio, bemerkte ich ein Ackerfeld d. h. mehrere Leute waren damit beschäftigt, mit einem vierspännigen Pfluge den trockenen Prairieboden aufzubrechen.

Der Ort Marfa liegt in einem flachen Becken und zählt etwa 1700 Einwohner; die Eisenbahn geht mitten durch den Ort hindurch, dessen Gebäude meistens aus Adobes (Lehmziegeln) errichtet sind. In der Nähe liegt ein Silberbergwerk. Auſser Silber findet sich im Presidio County auch Kupfer in beträchtlicher Menge. Das County enthält drei Silberbergwerke; diese sind das Eigentum der Presidio Mining Company, welche monatlich für 25 000 bis 30 000 Dollar Bullion (Silberbarren) gewinnt. Im Zuge sprach ich einen Herrn, der, an den Minen beteiligt, seit 25 Jahren in diesem weltfernen Orte arbeitet und, wie er sagte, gute Geschäfte macht. Seine Familie lebt in San Antonio, und wenn er sie sehen will, muſs er eine 16stündige Eisenbahnfahrt machen, eine Strecke, die man in Amerika allerdings für klein hält. Die Bevölkerung von Marfa besteht meist aus Mexikanern, die mit ihren braunen Gesichtern und blitzenden Augen nicht sehr vertrauenerweckend aussehen, vielleicht aber ganz gute Burschen sind. Messer und Revolver habe ich jedenfalls bei ihnen nicht gesehen.

Eine Stunde nach Marfa erreichen wir die Station Quebec, die nur aus wenigen Häusern besteht und in deren Nähe sich wieder die Mesquitesträucher, teilweise mit Yuccas gemischt, einstellen. In einiger Entfernung erheben sich zur Rechten und Linken malerische, in feierlicher Ruhe gelagerte Bergzüge über den Steppenboden; diejenigen rechter Hand sind die nördlichen Ausläufer der Apache Mountains, diejenigen links gehören zu den Uferhöhen des Rio Grande del Norte, dem wir uns wieder nähern. Die flache Ebene, die wir durchsausen, ist auf eine groſse Strecke ausschlieſslich Grasland ohne jeden Busch, Strauch oder Baum. Bald aber fährt der Zug ganz langsam, weil der Bahndamm vor einigen Tagen durch einen heftigen Regen schwer beschädigt worden ist. Wir bewegen uns zugleich in absteigender Linie und das Gelände bricht an manchen Stellen mit steilen Rändern oder Stufen ab. Je

mehr wir uns senken, desto mehr scheint der Boden an Dürre zu verlieren. Einmal sah ich eine ganz grüne Wiese, auf der zahlreiche Rinder weideten, sonst war der vorherrschende Farbenton der Landschaft grau oder gelbbraun.

Wir sind nunmehr in der Grafschaft El Paso gelangt, welche den am meisten nach Westen gestreckten Zipfel des Staates Texas bildet und in eine scharfe Spitze endigt, im Südwesten von Mexiko, im Norden von Neumexiko begrenzt. In der Station Sierra Blanka machen wir 25 Minuten Halt, um ein leidliches Mittagessen einzunehmen. Im Sommer laufen nämlich auf der Sunsetline keine Speisewagen, sondern der Zug hält an bestimmten Stationen, um den Reisenden Gelegenheit zu einer warmen Mahlzeit zu geben. Einige Stationen vorher erkundigt sich der Zugführer bei den Reisenden, ob sie an der Mealstation essen wollen, und telegraphiert dem betreffenden Wirte das Ergebnis seiner Umfrage. Tritt man dann in den Speisesaal, so steht alles bereit, und die Haltezeit von 20 bis 25 Minuten ist ausreichend, um der gestellten Aufgabe gerecht zu werden. Die Mahlzeiten kosten in der Regel, Getränke wie Kaffee, Milch oder Thee einbegriffen, 50 Cents, gelegentlich auch wohl 75 Cents. Auf manchen Stationen wurden wir ausgezeichnet bedient, und nur ganz selten war das Essen nicht preiswert. An den Mahlzeiten beteiligt sich in der Regel auch das Zugpersonal.

Sierra Blanca ist eine der vielen Stationen des Westens ohne Einwohner, d. h. es sind da ein paar Häuser vorhanden, deren Bewohner mit der Eisenbahn in Verbindung stehen; dagegen ist es Knotenpunkt zweier sehr grofser Linien, der Southern Pacific oder Sunset Route, mit der ich fuhr und welche von Neworleans nach Francisco geht, ferner der Texas und Pacific Route, welche bei Texarkana, im äufsersten Nordostwinkel von Texas beginnend, in südwestlicher Richtung quer durch den Staat läuft, u. a. die Städte Dallas und Forth Worth berührt und mancherlei Abzweigungen besitzt. In Texarkana geht die Texas- und Pacificbahn in die Jron Mountainlinie über, die durch Arkansas nach Missouri führt. Die Station Sierra Blanca liegt am Ostfufse des gleichnamigen Gebirgszuges; diesem gegenüber, durch ein breites Thal getrennt, erheben sich in östlicher Richtung die Eagle Mountains. Die Sierra Blanca ist ein mächtiger Gebirgszug, dessen anscheinend aus Kalk bestehende Berge steil aus der Thalebene aufsteigen und fast ohne Pflanzenwuchs sind; ihre Abhänge sind vollständig mit Schutt und Steinbrocken bedeckt. Trotz der Dürre und Kahlheit macht die Szenerie

einen wunderbaren Eindruck, der durch die Reinheit der Luft und das herrliche blaue Himmelszelt noch gesteigert wird.

Bei der Station Fabens erblickte ich zum ersten Mal den Rio Grande del Norte, dessen Vorhandensein sich schon vorher durch dichteres und höheres Wachstum der Pflanzen angedeutet hatte. Letztere bestehen der Masse nach aus Mesquite, es kommen aber auch stattliche Eichen vor. Der Flufs macht freilich keinen sonderlichen Eindruck; er ist etwa 20 m breit, hat wenig Wasser und kein deutlich ausgebildetes Strombett. In Hochwasserzeiten ist jedenfalls ein grofser Teil der Thalebene überschwemmt. Bei San Elizario erscheinen die ersten Anpflanzungen, aber sie sehen noch recht dürftig aus. Weiterhin, wo künstliche Bewässerung angewandt wird, sind die Früchte nicht nur in besserer Verfassung, sondern auch von gröfserer Mannigfaltigkeit. Man bemerkt Weizen, Gerste, Mais, Hirse, Bohnen, Hafer, Luzerne, Wein und mancherlei Obstbäume. Die letzte Station vor El Paso heifst Alfalfa = Luzerne, und zwar mit Recht, denn hier wird viel von dieser Futterpflanze gebaut.

In El Paso verliefs ich den Wagen der Southern Pacific, weil ich nun den Rio Grande entlang nach Norden reisen wollte; da der betreffende Zug erst am nächsten Morgen ging, mufste ich in El Paso übernachten, und hatte somit Zeit genug, um mir die Stadt und ihre Umgebung anzusehen, was immerhin die Mühe und den Zeitaufwand verlohnte, wenngleich das Hotel „Vendome", in dem ich wohnte, nicht zu den besseren Gasthäusern zählt, und der zahlreiche nächtliche Besuch, den ich empfing, mir den Aufenthalt im Bette keineswegs zu einem angenehmen machte.

El Paso ist die gröfste Stadt des gleichnamigen County — sie zählt etwa 11 000 Einwohner — und zugleich die westlichste des Staates Texas. Der Zug der Southern Pacificbahn, der bei Orange am Sabineflusse den Boden von Texas betritt und ihn bei El Paso wieder verläfst, braucht gerade 35 Stunden, um die zwischen beiden Punkten liegende Entfernung zurückzulegen. El Paso trägt nicht nur einen spanischen Namen, sondern hat auch die bekannte spanische Anlage, mit einem freien Platze in der Mitte, von dem sich die Hauptstrafsen nach den verschiedenen Himmelsgegenden abzweigen. Das Thal des Rio Grande del Norte, in dem El Paso liegt und das von dem Flusse in zwei ungleiche Teile zerlegt wird, steigt langsam nach Norden zu an, wo es von einer Hochfläche (Mesa) begrenzt wird, die ziemlich unvermittelt zum Thale abfällt. Die Mesa besteht aus mehreren Stufen und wird von den steilen Erhebungen der Organos Mountains überragt, die sich

durch tiefe Schluchten auszeichnen. Die Mesa ist mit kurzen Sträuchern bewachsen, die, in fast gleichen Abständen angeordnet, stets ein Stück nacktes Land zwischen sich lassen; die Sträucher selbst tragen Dornen und ganz kleine, feste, myrtenartige Blätter. Der Boden ist an seiner Oberfläche mit kleineren und gröſseren Gesteinsstückchen übersät, welche aber nur eine dünnere Lage bilden; gleich darunter liegt Lehm, der, wie man an verschiedenen Aufschlüssen beobachten kann, eine bedeutende Mächtigkeit haben muſs.

Die Stadt El Paso, welche sich an ihrer Südseite bis zum Flusse erstreckt, hat in der Umgebung der Plaza einige stattliche Gebäude, meist aus roten Backsteinen; die Behausungen der Mexikaner wie eines Teiles der andern Bevölkerung bestehen aus Adobes, d. h. Lehmziegeln, deren Herstellung in folgender Weise vor sich geht. Das Erdreich wird gestampft, mit Wasser und etwas Stroh vermischt, dann in Formen gestrichen und an der Sonne getrocknet. Die Ziegel sind etwa 50 cm lang, 25 cm breit und 10 cm dick. Beim Bauen werden sie wie bei uns die Backsteine aufeinander gelegt und mit einer schwarzen erdigen Masse verbunden. Die Adobehäuser nach mexikanischem Stil sind niedrig, einstöckig und haben platte Dächer, die zuweilen mit Brettern bedeckt sind. Bei einem Gang durch die Stadt macht das europäisch-amerikanische Viertel einen ganz gefälligen Eindruck. Das Stadthaus, welches abseits von der Plaza liegt, ist ein hübscher Kuppelbau. In der Nähe desselben befindet sich ein Conservatory of music, sowie mehrere Lawntennisplätze. Die Straſsen sind elektrisch beleuchtet. In den Gärten sieht man häufig akazienartige Sträucher mit gelben Blüten, die in Form einer Pyramide angeordnet sind. Aus den löwenzahnartigen Blüten ragen mehrere lange rote Fäden heraus. Auſserdem bemerkt man Akazien und Pappeln; leztere kommen in riesigen Exemplaren vor. Dagegen vermiſst man sowohl die Vertreter der Tropenflora sowie Yucca und Kaktus.

Mittels einer vorsündflutlichen Maultierbahn, die alle Augenblicke aus dem Geleise geht und von einem wild blickenden Mexikaner mit mächtigem Strohhut geleitet wird, gelangt man an den Fluſs und auf einer Holzbrücke über diesen hinüber in das Gebiet der Republik Mexiko, sowie in die gleich jenseits gelegene Stadt Cuidad Juarez (Paso del Norte), die sich aber von den texanischen Städten spanischen Charakters kaum unterscheidet; jedenfalls tragen die Firmenschilder der Läden vorwiegend amerikanische Inschriften.

Abends fand auf der Plaza in El Paso von einer uniformierten „Bande“ ein Konzert statt, das auch insofern interessant war, als

sich dazu eine grofse Masse Zuhörer aus allen Schichten der Bevölkerung eingestellt hatte. Die Musik spielte eine Anzahl ernster und heiterer Stücke taktfest, wenn auch nicht immer mit dem wünschenswerten Grade von Reinheit. Unter anderm erklang das thüringische Volkslied „Ach, wie ist's möglich dann, dafs ich dich lassen kann", das in mir heimatliche Gefühle erweckte. Die Zuhörer folgten der Musik mit grofser Aufmerksamkeit; ein Teil von ihnen lustwandelte auf den Wegen der Plaza, andre safsen auf den Bänken, die meisten aber hatten sich auf den Grasplätzen malerisch hingelagert, obwohl alle paar Schritt eine Brettertafel mit den Worten: „Keep of the grass" zu sehen war. Die hohe Polizei war ebenfalls vertreten, liefs aber die Menge, unter der sich auch viele Mexikaner in ihren malerischen Trachten und manche Halbindianer befanden, ruhig gewähren. Die Leute, welche die Grasplätze innehatten, nahmen alle möglichen Stellungen ein; manche safsen, andre kauerten und andre lagen lang ausgestreckt da, teils auf dem Rücken, teils auf dem Bauche; alle aber waren vergnügt, lachten und scherzten, und die Jugend trat, wie überall, zusammen. Als zuletzt patriotische Lieder gespielt wurden, brach unter den Zuhörern ein sinnverwirrender Beifallsjubel aus; man schrie, man klatschte, man johlte und pfiff. Das letztere drückte aber, wie überall in Amerika, nicht Mifsfallen, sondern Beifall aus. Es war ein wunderschöner Abend, milde und von echt südlichem Charakter.

Noch vor Beendigung der Musik zog ich mich in mein Zimmer zurück, das auf die Plaza ging, und ich dachte, bei den Klängen der Musik einzuschlafen. Aber ich hatte die Rechnung ohne die unsichtbaren, aber fühlbaren Mitinhaber meines Bettes gemacht: anstatt von lieblichen Träumen umgaukelt zu werden, stachen und bissen mich eine Menge kleiner Tiere und richteten mich in einer Weise zu, die ich mein Lebtag nicht vergessen werde, obgleich ich schon manche derartige Erfahrung im Süden gesammelt hatte. Füglich schlief ich trotz des Schmerzes ein, aber ich denke mit Schaudern an diese Nacht.

7. Neumexiko und Arizona.

Am 2. Juli verliefs ich El Paso, um zunächt nach Albuquerque zu fahren; ich benutzte dazu die Atchison, Topeka und Santa Fé Linie, welche die zwischen beiden Orten befindliche Entfernung von 254 miles = 406 km in etwa 10 Stunden zurücklegt. Nach kurzer Fahrt verliefs der Zug den Boden des Staates Texas und trat in das Gebiet des Territoriums Neumexiko ein. Dieses ist fast

genau so grofs wie das vereinigte Königreich Grofsbritannien und Irland, hatte aber bei der Zählung von 1890 nur 154 000 Einwohner; wenn sich diese auch nach der Schätzung des Governors Otero seitdem bis zu 268 000 Köpfen vermehrt haben, so ist das Land doch aufserordentlich gering bevölkert, allerdings steht es darin noch immer etwas höher als die Territorien Montana, Wyoming und Idaho.

In Neumexiko verlieren sich die Ketten der Rocky Mountains in der Fläche des Hochlandes, denn durch einen weiten Raum ist hier der Zusammenhang der grofsen Meridiangebirge Amerikas unterbrochen. Da diese Lücke zwischen den Rocky Mountains und den mexikanischen Gebirgen durch das Tafelland der südlichen Prairien gleichmäfsig ausgefüllt wird und die nach Westen oder Osten fliefsenden Gewässer nur durch unbedeutende Bergzüge geschieden sind, so zeigen Klima und Pflanzenwuchs von der Sierra Madre in Sonora bis zum inneren Texas und vom Gila bis zum Wendekreis einen übereinstimmenden Charakter. Das obere Stromgebiet des Rio Grande del Norte, der Neumexiko seiner ganzen Länge nach durchfliefst, besteht durchaus aus dürren Landschaften; dem Ackerbau genügen die atmosphärischen Niederschläge nicht, die Wälder sind von der ebenen Hochfläche ausgeschlossen und auf die Bergabhänge beschränkt. Die Regenarmut ist eine Folge der hohen Lage dieser Plateaus; das mittlere Niveau der Thalfurche von Neumexico beträgt gegen 4000 Fufs und steigt in Santa Fé auf etwa 7000 Fufs. Das Klima der Hochsteppen von Neumexiko ist trocken, aber nicht mit so starken Gegensätzen zwischen Sommer und Winter behaftet wie weiter im Norden. Die Wachstumperiode fällt in den Sommer, ist aber ungeachtet der geringen Kälte nicht von langer Dauer. Denn wenn auch der winterliche Schneefall fehlt, so umfafst der Mangel an Niederschlägen und die Dürre des Bodens um so längere Zeiträume. In Santa Fé ist der Himmel fast das ganze Jahr hindurch heiter. Indessen bemerkt man im Thale des Rio Grande eine Regenzeit, die vom Juli bis zum Oktober dauert, aber weder beständig noch ergiebig ist. Dieser Sommerregen bewirkt, dafs die Entwickelung der Prairiepflanzen nicht im Frühling, sondern in einer viel späteren Jahreszeit stattfindet. So besteht der Vegetationscharakter von Neumexiko in der Beschränknng des Baumwuchses auf die Flufsthäler und die Gebirge, während auf den Prairien vorzugsweise Salzpflanzen und Kaktus wachsen.

Entsprechend diesen Verhältnissen hat der Bodenanbau nur eine geringe Ausdehnung; im Jahre 1890 waren von der Gesamt-

fläche, welche 78,36 Mill. Acres ausmacht, nur 0,78 Mill. Acres, also nur 1 % zu Farmen verteilt und von dieser Fläche bestanden nur 0,20 Mill. Acres oder 33 %, also ein Drittel aus verbessertem Land. Wir haben es demnach mit einem Gebiete zu thun, wo der Bodenanbau der Hauptsache nach nur mit Hilfe von künstlicher Bewässerung betrieben werden kann; in der That ist diese auch bereits bis zu einem gewissen Grade in Anwendung gebracht; im Jahre 1890 waren z. B. 91 745 Acres, d. h. ein reichliches Drittel des improved land künstlich bewässert. Als die verhältnismäfsig fruchtbarsten Gebiete gelten die Thäler in der Umgebung der Culebra und Santa Fé Kette sowie das Thal des Rio Grande. Eine officielle Statistik unterscheidet Gebirgsland von Tafelland und Thalflächen; die erste Gruppe umfafst 14,3 Mill. Acres, die zweite 4 Mill. Acres Wüste und 60 Mill. Acres Grasland und anbaufähigen Boden.

Bei meiner Fahrt von El Paso nach Albuquerque lernte ich einen der besten Teile des Territoriums Neumexiko, nämlich das Thal des Rio Grande, kennen, und wenn sich auch die Bahn vorzugsweise durch dürre Hochsteppe bewegte, die zu sehen mir jedenfalls interessant war, so erschlofs sie doch manche freundliche Landschaft und nützliche Werke des Menschen. Gleich nördlich von El Paso fliefst der Rio Grande in einem schmalen Bette, das beiderseits von mächtigen Schuttwällen eingeengt ist. Bei weiterer Fahrt erheben sich die malerischen Berge des mexikanischen Ufers in sanft geschwungenen Konturen. Bis zur Station Rincon folgt die Bahn dem Flusse ziemlich dicht, der nun ein weites Thal hat, das in einiger Entfernung von den Organos Mountains überragt wird. Das Thal selbst ist in ziemlich grofsen Abständen von niedrigen Mesquitesträuchern bestanden und hat teilweise guten Alluvialboden. Gelegentlich sieht man eine Ziegenherde oder etwas Anbau. Der Weizen, der hier kultiviert wurde, stand erbärmlich, besser sah die Alfalfa aus, die hier verhältnismäfsig am häufigsten gebaut wird. Eine Art Oase in der neumexikanischen Steppe bildet Mesilla Park, wo sich eine Experimentstation befindet. Die Gebäude derselben liegen links des Bahnhofs, wo den Reisenden schöne Pfirsiche zum Kaufe angeboten werden. Bald ist Lascruces erreicht, in dessen Nähe sich ein schöner, hoher Berg von reiner Pyramidenform malerisch von dem Gelände abhebt.

Bei der Station Rincon biegt die Bahn von dem Rio Grande ab, weil sich von hier an ein kleines Gebirge, die Sierra de los Gaballos, unmittelbar am Ostufer des Flusses erhebt, das weiter nördlich in der Kette Fra Cristobal eine Fortsetzung findet. Von

Rincon geht die Bahn in genau nördlicher Richtung weiter und steigt zugleich aus dem Flufsthale auf die Hochfläche. Diese bietet sich als die richtige Strauchsteppe mit dornigen Sträuchern, Yuccas, Kaktus usw. dar und wird von der San Andreas Kette begrenzt, die auf den Karten wohl auch als Sierra Soledad bezeichnet wird. Bei der Station Lava, wo sich die Bahn dem Flusse wieder nähert, erscheinen vulkanische Gesteine an der Oberfläche, meist in Gestalt von dunklen Gesteinsbrocken; mitunter zeigen sich auch kraterähnliche Löcher. Kurz vor San Marcial erreichen wir wieder den Rio Grande, dessen Nähe sich durch etwas Anbau und einige Adobehäuser ankündigt und überschreiten ihn auf einer eisernen Brücke. An den Ufern des Flusses steht dichtes Jungholz, meist Pappeln. Eine der gröfsten Oasen des Rio Grandethales bildet der Ort San Antonio, der von vielen Ackerfeldern umgeben ist, während die nächste Station Socorro in malerischer Gebirgsgegend liegt. Bald hinter Alamillo hört der oasenartige Charakter des Thales auf, und öde Sandsteppe breitet sich zu beiden Seiten des Flusses aus. Während aber auf seiner Westseite die Gebirge allmählich zurücktreten, rücken auf der Ostseite die Sierras etwas näher heran; wir bemerken darin u. a. den Manzano Peak und den Mosca Peak, die sich in der abendlichen Beleuchtung sehr schön ausnehmen. Kurz bevor der Zug Albuquerque erreicht, hält er an der Station Isleta, wo sich ein Indianerdorf befindet. Die Indianer, Männer, Frauen und Kinder, kommen an den Bahnhof, um die Erzeugnisse ihrer Handfertigkeit wie Decken, Federarbeiten, Ledersachen, Puppen usw. feilzubieten. Die Stadt Albuquerque, das Endziel meiner heutigen Fahrt, liegt 1502 m hoch in einem hügeligen Gelände und macht mit ihren weifs angestrichenen Gebäuden von weitem keinen üblen Eindruck, bei genauer Besichtigung konnte sie aber zu längerem Verweilen nicht reizen; ein scharfer Wind jagte den Staub durch die Strafsen, dazu herrschte eine kühle Temperatur, die mir nicht nur ungewohnt, sondern sogar unbehaglich vorkam. Ich bemerke noch, dafs Albuquerque Knotenpunkt zweier Bahnen, der Atchison, Topeka und Santa Fé sowie der Santa Fé Pacific ist und einen bedeutenden Handel in Wolle und Häuten treibt. Denn Neumexiko ist für den extensiven Betrieb der Viehzucht recht wohl geeignet; namentlich die Schafe gedeihen sehr gut; der Gesamtertrag an Wolle belief sich im vorigen Jahre auf 15 Millionen Pfund, während er 1890 nur etwas mehr als 4 Millionen ausmachte.

In Albuquerque verliefs ich die Atchison, Topeka und Santa Fé-Linie und vertraute mich der Santa Fé Pacific an, denn mein

nächstes Ziel war das Städtchen Flagstaff, von wo aus ich den grofsen Cañon des Colorado besuchen wollte. Eigentlich hatte ich die Absicht, eine der Indianer-Reservationen, sei es der Moqui, der Zuñi oder der Navajo zu besichtigen und ich hatte mich bereits in Washington mit einem Herrn verabredet; wir wollten uns in Holbrook treffen. Aber nachdem ich mit Hilfe des Telegraphen festgestellt hatte, dafs mein Bekannter, der besonders mit den Moquis sehr gut bekannt ist, nicht gekommen war, gab ich den geplanten Abstecher auf und fuhr unmittelbar nach Flagstaff.

Von Albuquerque bewegen wir uns im allgemeinen in westlicher Richtung und bleiben bis zu der Station Mamulito noch auf dem Gebiete des Territoriums Neumexiko. Bei Laguna durchschneidet die Bahn ein indianisches Pueblo, dessen Häuser terrassenförmig in zwei bis drei Stockwerken erbaut sind. In der Nähe der Station Mc Cartys haben wir zur Rechten die San Mateo Mountains (11 389 Fuss) und links ein altes Lavafeld, das sich 75 km weit nach Südwesten erstreckt und im äufsersten Süden drei erloschene Vulkane aufweist. Unmittelbar westlich auf dieses riesige Lavafeld folgen die Zuñiberge, an die sich in südwestlicher Richtung die Reservation der Zuñi-Indianer anschliefst. Der beste Ausgangspunkt für den Besuch der Zuñi ist das Fort Wingate, aber da der Ausflug nicht unter drei Tagen zu machen ist, so verzichtete ich darauf. Nördlich von der Station Navajo-Springs liegt die Reservation der Navajo-Indianer und daneben diejenige der Moqui-Indianer, die wesentlich kleiner als die Navajo ist. Im August dieses Jahres sollte von den Moqui der berühmte Schlangentanz aufgeführt werden, den ich gern gesehen hätte, aber ich konnte unmöglich so lange in diesen Gegenden verweilen, die für meine eigentlichen Zwecke verhältnismäfsig wenig bieten. Ausgangspunkt für den Besuch der Moqui ist entweder die Station Holbrook oder Cañon Diablo. Hier sehen wir zum ersten Male diejenige Bildung, welche ein hervorragendes Charaktermerkmal des Westens der Vereinigten Staaten bildet, die Cañonbildung. Cañon Diablo ist freilich an der Stelle, wo ihn die Bahn auf einer Brücke überschreitet, ungefähr nur 50 m tief. Im allgemeinen ist das Gebiet, das wir durchfahren, ein Steppenhochland mit aufgesetzten Tafelbergen, die namentlich im Süden des Schienenweges hervortreten. Je weiter wir aber nach Westen vorrücken, desto mehr verändert sich die Vegetation und als Charakterbaum tritt die kurznadelige Kiefer in den Vordergrund, deren Bestände immer gröfser werden und füglich ausgedehnte Wälder bilden. Das Gebiet, in dem wir uns befinden, gehört

politisch zu Arizona, physikalisch aber zu dem Coloradoplateau. Da ich mich hier etwas länger aufhielt, so mag es gestattet sein, einige Worte zur Orientierung zu sagen.

Das Territorium Arizona ist etwas kleiner als das benachbarte Neumexiko und um eine Kleinigkeit gröfser als das Königreich Italien, hatte aber im Jahre 1890 nur 60000 Einwohner, die sich bis zu dem laufenden Jahre auf 90000 Köpfe vermehrt haben. Somit gehört es zu den am dünnsten bevölkerten Bestandteilen der Vereinigten Staaten. In seiner Nordhälfte umfafst es das trockene Coloradotafelland, das im allgemeinen dem Anbau wenig zugänglich ist; nicht viel besser steht es mit der tiefer gelegenen Südwesthälfte, dem Gila-Gebiet, das von zahlreichen kleineren und gröfseren Gebirgsketten durchzogen ist, deren Hauptrichtung nach Südosten verläuft. Das Farmland umfafste im Jahre 1890 zwar beinahe 1,3 Mill. Acres, also mehr als in Neumexiko, aber davon waren nur 8 % d. h. 104128 Acres sog. improved land und von diesen standen etwa drei Fünftel unter künstlicher Bewässerung. Die wichtigste Hilfsquelle Arizonas liegt in seinem Mineralreichtum, von dem namentlich Silber und Kupfer ausgebeutet wird. Nach den Beobachtungen des Wetterbüreaus der Vereinigten Staaten besitzt Arizona den zweifelhaften Vorteil, den höchsten Wärmerekord aufzuweisen. Auf der Wetterstation Yuma an der Einmündung des Gila in den Colorado gelegen, wurden als äufserste Wärme 118° F = 36° R. im Schatten gemessen. Zugleich hat Yuma und damit auch Arizona die noch zweifelhaftere Eigenschaft des geringsten jährlichen Regenfalles — im Durchschnitt 75 mm. Im Gegensatz dazu sind die nordöstlichen Teile des Landes wesentlich kühler und regnerischer, aber im ganzen ist doch Arizona sehr trocken und heifs.

Das Coloradotafelland, welches, wie gesagt, den Nordwesten des Territoriums einnimmt, setzt sich im Süden an das Felsengebirge an und unterscheidet sich von diesem in landschaftlicher Beziehung auf das schärfste. Südlich von den malerischen San Juan Mountains folgen entlang dem Colorado eintönige Hochflächen, die aus vollkommen horizontalen Gesteinschichten bestehen und um so trostloser erscheinen, als sie nur einen äufserst spärlichen Pflanzenwuchs tragen. Langgestreckte tafelähnliche Rücken engen den Gesichtskreis ein und stürzen an ihren Enden meist rechtwinklig ab, als ob sie mit einem Messer zugeschnitten seien: es sind die Mesas. Die Hochflächen selbst enden in der Regel mit einer Reihe seltsamer Klippen, jenseits deren eine tiefer gelegene Ebene folgt. Die gewaltigsten und steilsten dieser Klippenreihen liegen an der Stelle, wo das

Coloradoplateau an das grofse Becken grenzt. Mit einer der Mesas, dem Kaibasplateau, werden wir uns in der Folge etwas näher zu beschäftigen haben; die Namen der andern haben für unsern Zweck weiter keine Bedeutung; ich will nur bemerken, dafs sie auf dem Blatte No. 80 des Stielerschen Atlas mit wünschenswerter Vollständigkeit und Deutlichkeit angegeben sind.

Das Coloradoplateau aber ist in geologischer Beziehung doch nicht ganz einförmig. An verschiedenen Stellen haben nämlich vulkanische Durchbrüche stattgefunden, welche den betreffenden Gegenden einen hohen malerischen Reiz verleihen. Zu diesen vulkanischen Erscheinungen gehören die Francisco Mountains (3828 m) bei Flagstaff, ferner die Kendrick Mountains (2987 m), die Bill Williams (2767 m) und die Henry Mountains (3429 m).

Noch bedeutungsvoller und charakteristischer als die vulkanischen Durchbrüche sind aber die Erosionserscheinungen, die hier in der allervollkommensten und grofsartigsten Entwickelung zum Ausdruck kommen, vor allem bei dem Coloradoflusse selbst. In dem engen Marmorcañon durchschneidet der Colorado das Pariaplateau und in dem ungeheuren Grand Cañon ebenso die sämtlichen unterhalb jenes gelegenen karbonischen Tafeln nebst ihrer Grundlage aus silurischem und archäischem Gestein. Die Länge des Grand Cañon beträgt 350 km und die Tiefe stellenweise über 2000 m, so dafs sich keine andre Schlucht der Erde damit messen kann. Nach Dutton hat die Bildung des Colorado-Cañons bereits in der Tertiärzeit begonnen; ihre Hauptthätigkeit aber fand in der Eis- und Seenzeit des Felsengebirges statt. Namentlich sollen hohe Wasserfälle die gröfste Wirkung bei der Bildung des Cañons ausgeübt haben.

Die Kärglichkeit des Pflanzenwuchses trägt dazu bei, die Härte und Schärfe der Formen des Tafellandes zum prägnantesten Ausdrucke zu bringen. Auf den höheren Plateaus und Mesas wachsen zum Teil zerstreute Piñonkiefern und Wacholdersträucher neben dem Sagebrush und Kaktus, und auf dem Kaibasplateau, auf den San Francisco Mountains finden sich sogar ausgedehnte Bestände von Pinus ponderosa, die gelegentlich von weifsstämmigen Eschen durchsetzt sind, aber im ganzen ist der Pflanzenwuchs auch auf den begünstigten Stellen keineswegs üppig und frisch.

Der Ausgangspunkt für den Besuch des Grofsen Cañons des Colorado ist das Städtchen Flagstaff, das, erst durch die Eisenbahn entstanden, mitten in einem gröfseren Kiefernwalde liegt und jetzt etwa 1500 Einwohner hat. Die Hauptbeschäftigung derselben besteht in Viehzucht und Holzbearbeitung, aber auch der Ackerbau beginnt

sich allmählich festzusetzen, namentlich in der Richtung auf das Gebirge zu, das dem Städtchen ein vorzügliches Relief giebt. Flagstaff hat eine Anzahl gut gebauter Häuser, teils aus Stein, meist aber aus Holz; auch die Fufswege, welche längs den meist sehr staubigen Strafsen hinführen, bestehen aus Holzbelag. Mitten durch den Ort läuft die Eisenbahn, deren Rangiermaschinen fast beständig im Gange sind, obwohl nur wenige Personenzüge ankommen. Weit ansehnlicher ist der Frachtverkehr. Das Franciscogebirge schliefst den Hintergrund der Landschaft nach Norden zu und macht mit seinen zwei schönen Gipfeln einen wundervollen Eindruck.

Zwischen Flagstaff und dem Grofsen Cañon des Colorado finden im Sommer regelmäfsige „Stagecoach"-Fahrten statt und zwar in der Regel dreimal in der Woche, am Montag, Mittwoch und Freitag. Doch kann man auch an den andern Wochentagen ein Gefährt bekommen. Der Unternehmer dieser Fahrten hat sein Büreau unmittelbar neben dem Bahnhofe nnd nimmt dort Bestellungen an.

Am 4. Juli — es war ein Montag — morgens um 7 Uhr fand sich die Gesellschaft zusammen, mit der ich den Ausflug machen wollte. Wir waren ohne den Kutscher insgesamt fünfzehn Personen. Wir verteilten uns in die drei Kutschen, d. h. schmalen Wagen mit Dach, die hintereinander befestigt waren; bald zogen die sechs Pferde, dem ersten Wagen vorgespannt, an und fort ging es in der Richtung auf das Gebirge zu. In der Ankündigung heifst es, dafs die Strafse, auf welcher wir zu fahren haben, a good and dustfree road sei und wir sollten bald erfahren, was es damit für eine Bewandtnis habe. Denn kaum hatten wir Flagstaff verlassen, so wurden wir nicht nur tüchtig durchgeschüttelt, sondern auch über und über mit Staub bedeckt, der füglich fingerhoch auf unsern Kleidern lag. — Das nennt man in Flagstaff dust free — staubfrei. Die Entfernung zwischen Flagstaff und dem Rande des Grofsen Cañon beträgt 65 Miles = 104 km und wird von dem Gefährt, die kurzen Aufenthalte eingerechnet, bei günstigen Verhältnissen in zwölf bis dreizehn Stunden zurückgelegt. Dabei werden die Pferde dreimal gewechselt. An jeder Wechselstation stehen eine Anzahl Pferde und ein paar Leute zur Verfügung; erstere befinden sich unter freiem Himmel in einer Umzäumung; letztere kampieren in Zelten, besorgen die Pferde und sind beim Umspannen behilflich. Die Versorgung dieser Vorspannstationen mit Wasser ist keine ganz leichte Aufgabe, denn Wasser ist in diesen Gegenden eine Seltenheit und wird entweder weit hergeholt oder zur Zeit der Schneeschmelze in eigens dazu angelegten Becken gesammelt.

Die Fahrt selbst geht flott von statten; denn sowohl die Pferde wie die Kutscher verstehen ihre Aufgabe. Namentlich die Pferdelenker kennen ihr Geschäft ausgezeichnet und leiten die sechs Tiere, dafs es eine Art hat. Sollten die Pferde nicht gut gehen, so werden sie mit der Peitsche angetrieben oder mit kleinen Steinen beworfen, namentlich das vorderste Paar, das mit der Peitsche schwer zu erreichen ist. Daher steigt der Kutscher von Zeit zu Zeit ab, um sich mit dem nötigen Wurfmaterial zu versehen, was er meistens bei den Steigungen des Geländes thut. Auch die Fahrgäste benutzen gern solche Gelegenheiten, um ihre Glieder wieder etwas in Bewegung zu setzen, denn von dem langen Sitzen wird man ganz steif. Auch freut man sich, für eine kurze Zeit ungerüttelt zu bleiben.

Die ganze Strecke zwischen Flagstaff und dem Cañon zerfällt in zwei Hauptteile. Auf dem ersten derselben bewegt sich der Wagen durch Thäler und über kleine Anhöhen, den Ausläufern und Vorbergen der San Franciscokette, welche man mit einem grofsen Bogen nach Westen umfahren mufs. Die Thäler, durch kleinere Gebirgewässer genügend befeuchtet, enthalten entweder Wiesen oder Ackerfelder, die im allgemeinen einen guten Stand der Früchte, wie Weizen, Hafer, Kartoffeln u. s. w. zeigen und überall eingefenzt sind. Diese Einfriedigungen sind in ganz ursprünglicher Weise aus langen Holzscheiten hergestellt; nur selten sieht man Einzäunungen aus Draht. Die Holzscheite, aus denen erstere gemacht sind, haben eine Länge von etwa 4 bis 5 m und sind an den Enden quer übereinandergelegt. Die Wälder, durch welche unsre Fahrt geht, bestehen vorzugsweise aus hochstämmigen lichten Kieferbeständen, fast ohne jedes Unterholz. Die Bäume, unter denen sich prachtvolle Exemplare befinden, stehen meist in weiten Abständen von einander; die Zwischenräume sind entweder kahl oder mit kurzhalmigem Grase von grauweifslicher Farbe bedeckt; dadurch erhält der Waldboden ein eigentümliches Aussehen, das man greisenhaft nennen könnte. Solche Waldlandschaften haben entschieden ihren malerischen Reiz, namentlich wenn man andre nicht kennt oder wenn man sich den Gedanken abgewöhnt hat, dafs alles in der Welt so sein mufs, wie in der Heimat. Dazu kommt die stumme, weite Einsamkeit und der fast völlige Mangel an Vögeln und Vierfüfslern; nur an Insekten fehlt es nicht, wenigstens kann man ihre Anwesenheit aus den Zerstörungen schliefsen, welche sie an den Bäumen verübt haben. Die Stämme sind oftmals von unzähligen Löchern durchbohrt.

Aber nicht nur der Waldboden legt Zeugnis ab von der

herrschenden Trockenheit, sondern auch die Bäume leiden darunter. Dies zeigt sich häufig an der mangelhaften Ausbildung der Krone und an den zahlreichen abgefallenen Ästen, die sich am Boden rings um den Stamm ausbreiten. Mitunter liegt da das ganze Astwerk um den kahlen Stamm, um nach und nach der Vermoderung anheimzufallen. Denn selbstredend kümmert sich kein Mensch um das Bruchholz. Vielfach haben wir es ausschliefslich mit der Selbstthätigkeit der Natur zu thun, die, was sie geschaffen hat, wieder zerstört und was sie aus dem Staube wachsen liefs, wieder in Staub zerfallen macht. Auffällig ist an vielen Stellen der Mangel an Nachwuchs, man möchte daraus fast den Schlufs ziehen, dafs früher eine regenreichere Epoche geherrscht hat als jetzt. Die gleiche Beobachtung drängte sich mir auch in der Steppe auf.

Der gröfste Zerstörer des Waldes ist aber der Mensch, namentlich im Bereiche seiner Ansiedelungen. Da werden die Stämme abgeschlagen, teils um das nötige Bau-, Brenn- und Werkholz, namentlich für den Bau der Häuser, Scheunen und Schuppen sowie für die Herstellung der Einzäunungen, der Wege, Brücken und Wasserleitungen zu gewinnen, teils um daraus Geld zu machen. Diesen Bedürfnissen ist schon ein grofser Teil der Waldbestände in der Umgebung von Flagstaff und andern Orten zum Opfer gefallen, und der Rest wird folgen, ohne dafs jemand an Anpflanzung denkt; denn Amerika hat zur Zeit keine Forstwirtschaft.

Schlimmer und betrübender aber als das Abschlagen der Bäume zu irgend einem Nutzen sind die leichtsinnigen und mutwilligen Verwüstungen, die man fast überall bemerkt, wo Menschen hingekommen sind. Reisende, Jäger oder wer es sonst sein mag, zünden zum Vergnügen oder aus Bedürfnis Feuer im Walde an und kümmern sich nicht darum, ob hunderte von Bäumen dabei zu Grunde gehen oder ganze Distrikte zerstört werden. Wie oft sieht man Stämme, die von unten bis oben verbrannt und verkohlt sind oder von denen nur noch ein schwarzer Stumpf dasteht, der mitunter durch den Zufall eine ganz seltsame Gestalt erhalten hat.

Ich sagte vorhin, dafs der Wald auf den Fufshöhen des San Franciscogebirges vorzugsweise von Kiefern mit kurzen Nadeln gebildet wird und fast kein Unterholz hat. Aber gelegentlich zeigen sich auch Zedern, Eichen und Eschen; letzere mit ihren weifsen Stämmen leuchten weit zwischen den braunen Stämmen der Kiefern hindurch und bilden so eine erwünschte Abwechselung. An manchen Stellen nimmt auch die Untervegetation eine reichere und lebhaftere Gestaltung an, manchmal zeigen sich blühende Kräuter, namentlich

solche mit gelben, weifsen oder roten Blüten, oder es tritt dichteres Buschwerk auf, wobei es auch Sträucher mit voller Belaubung und hübschen Blüten giebt. Hier wie anderwärts würde ein Botaniker von Fach noch eine interessante Ausbeute machen können.

Bei der Fahrt durch diese Thäler und Wälder bleibt das herrliche San Franciscogebirge fast immer in Sicht, und man erfreut sich sowohl an den edlen Linien der Berge als man auch mit Interesse die Einzelgestaltung der Abhänge und Hochthäler verfolgt, die sich in immer neuen Formen zeigen. An mehreren Stellen lag zur Zeit meiner Reise noch Schnee, der sich in den Schluchten in schmalen Bändern und Streifen herabzog. Ob diese den ganzen Sommer hindurch stand halten, ist mir nicht bekannt; ich möchte es aber bezweifeln, da es damals Anfang Juli war und die beiden heifsesten Monate noch folgten. Die Baumgrenze liegt an der San Francisco-Gruppe nach Whipple (Pacific railroad explorations S. 20) in einer Höhe von 10840 Fufs.

Da hier von dem Walde die Rede ist, so dürfte es angemessen erscheinen, einen kurzen Exkurs über die Waldverhältnisse der Vereinigten Staaten einzuschalten. Man schätzt von offizieller Seite die Waldbestände auf 26 % des Gesamtareals, wobei allerdings Alaska und die Indianer-Reservationen nicht mitgerechnet sind. Das giebt etwa 495 Millionen Acres oder beinahe 2 Millionen qkm, was annähernd der vierfachen Gröfse des Deutschen Reiches entspricht. Allerdings darf man sich darunter nicht immer geschlossene Bestände tadelloser Beschaffenheit vorstellen, die im allgemeinen zu den Seltenheiten gehören, obwohl sie nicht fehlen, sondern die meisten Flächen haben lichte Bestände, schliefsen verwüstete Striche und Blöfsen ein und bestehen zum Teil auch aus wertlosem Gestrüpp. Die wertvollsten Waldstriche liegen in den entfernten nordwestlichen Staaten und Territorien oder vielfach in schwer zugänglichen Gebirgsgegenden, so dafs an ihre Ausbeute einstweilen nicht gedacht werden kann.

Der gegenwärtige Holzbedarf der Union wird zu 24000 Millionen Kubikfufs angegeben; davon rechnet man 5000 für Bau- und Industriezwecke, 600 für Eisenbahnbau, 250 für Holzkohle, 500 für Einzäunungen, 18000 als Brennmaterial und 150 für Bergwerke. Demnach kommen reichlich 300 Kubikfufs auf den Kopf der Bevölkerung, gegenüber 14 Kubikfufs in England und 40 Kubikfufs in Deutschland. Man nimmt an, dafs bei dem gleichen Verbrauche die noch vorhandenen Bestände nicht mehr lange, im höchsten Falle für 25 Jahre ausreichen werden. Thatsächlich ist die für

Bauzwecke so wertvolle Weifskiefer — White Pine — des Nordwestens und der Neuenglandsstaaten fast abgeholzt und nur noch selten zu finden; von der langnadeligen Kiefer des Südens sollen etwa noch 1500 Mill. Kubikfufs vorhanden sein. Die wichtige Esche wird auch bald verschwinden, und ein gleiches Schicksal droht der Wallnufs und dem Tulpenbaum. Zu dem Jahresbrauch kommt aber der durch Waldbrände herbeigeführte Verlust hinzu, den man im jährlichen Durchschnitt auf 48 Millionen Mark bewertet. Das ist aber jedenfalls viel zu wenig, denn im Jahre 1894 haben die beiden Staaten Minnesota und Wisconsin allein so viel verloren.

Es konnte nicht fehlen, dafs einsichtigsvolle Staatsmänner diesem Übelstande, der zu einer wirklichen wirtschaftlichen Gefahr werden kann, ihre Aufmerksamkeit zugewendet haben. Und der Staat Newyork war der erste, welcher im Jahre 1885 eine Forstkommission einsetzte, um über den Schutz der Wälder zu beraten. Diese wurde erweitert zu einer „Commission of fisheries, game and forest,“ die u. a. für den Adirondackpark und die Staatsforsten zu sorgen hat. Im Jahre 1897 wurde ferner beschlossen, diese Waldreserven durch weitere Ankäufe im Werte von 4 Millionen Mark zu vergröfsern. Auch die Staaten Maine, Newhampshire, Pennsylvanien und Wisconsin haben Spezialkommissionen für Forstgesetze. Pennsylvanien beschlofs z. B. im Jahre 1897 den Ankauf von drei Waldreserven, jede im Umfange von 40000 Acres = 160 qkm. Auch Minnesota, New Jersey und Nordcarolina haben Kommissionen eingesetzt zum Schutze des Waldes.

Es giebt sodann eine „American Forestry Association“, die aus Delegierten aller Staaten besteht und jedes Jahr Versammlungen abhält. Durch Gesetz vom 3. März 1891 war der Präsident der Vereinigten Staaten beauftragt worden, Waldreserven zu machen und es wurden in der That bis zum Jahre 1897 siebzehn solche, mit einem Gesamtareal von 17,5 Millionen Acres = 70000 qkm. in den Staaten und Territorien Colorado, Neumexiko, Kalifornien, Arizona, Wyoming, Oregon und Washington eingerichtet. Zu diesen fügte der Präsident Cleveland am 22. Februar 1897 13 weitere im Umfange von 21,4 Millionen Acres = 85600 qkm. hinzu, so dafs die Vereinigten Staaten jetzt 155600 qkm Waldreserven haben. Ein Bekannter von mir, der verdienstvolle Geograph Henry Gannet, war zum Beispiel in diesem Sommer damit beschäftigt, solche Reserven im Territorium Washington zu vermessen.

Auch in andrer Weise ist man bemüht, für die Erhaltung der Wälder zu sorgen. So hat man daran gedacht, eine Waldfeuer-

polizei in den Grafschaften einzuführen, sowie Belehrung an geeignete Leute z. B. Farmer zu geben, wie die vorhandenen Bestände erhalten und neue angelegt werden können. Aber diese Maſsregeln sind über das Stadium der Vorschläge nicht hinausgelangt, und zudem bemühen sich interessierte Kreise, eine etwaige gesetzgeberische Thätigkeit, welche das gegenwärtige Raubsystem hindern könnte, zu hintertreiben. Nach dem Eindruck, den ich von den einschlägigen Verhältnissen gewonnen habe, ist zu fürchten, daſs das gegenwärtige Ausbeutungs- und Verwüstungssystem nicht eher aufhören wird, als bis der Stoff dazu fehlt.

Nach dieser Abschweifung, welche durch meine eigenen Beobachtungen über den Zustand der Wälder auf dem San Francisco Gebirge veranlaſst ist, nehme ich den Bericht über meine Reise nach dem Cañon wieder auf. Der zweite Teil der Fahrt führt gröſstenteils durch ebenes Land, das in langen, flachen Terrassen mit kurzen Absätzen anfangs abfällt, um nachher wieder zu steigen. Diese Ebene wird überragt von kleinen Mesas und vulkanischen Bergen, von denen starke Lavaströme weit in das flache Land herabreichen; überhaupt kann man eine weite Verbreitung der vulkanischen Trümmergesteine beobachten. Die Oberfläche des Bodens ist stellenweise mit kleinen Steinen, an andern Stellen dagegen mit groſsen Blöcken bedeckt, anderwärts besteht er aus einer groben, rotbraunen Erde, welche man sich wohl als das Zersetzungserzeugnis der Gesteine zu denken hat. Von Wasser ist nirgends eine Spur wahrzunehmen; wohl giebt es deutlich ausgebildete Betten gröſserer und kleinerer Gewässer, deren Rändern entlang der Pflanzenwuchs etwas dichter und frischer auftritt, aber sie sind vollkommen leer und ausgetrocknet; nicht das geringste Naſs ist zu sehen.

Die Vegetation ist je nach der Lage von einiger Verschiedenheit. Auf den etwas erhöhten Bänken und den Stufen der Terrassen sowie stellenweise in der Ebene stehen Zedern, meist in Buschform und von der Dürre arg heimgesucht, vorzugsweise alte zerfetzte und zerzauste Exemplare mit vielfach abgestorbenen Ästen. Der Boden der Ebene entbehrt nur selten der Pflanzendecke, manchmal trägt er eine niedrige Zedernart in Buschform, und dazwischen wachsen groſse dürftige Gräser. Aus einiger Entfernung gesehen machen solche Strecken den Eindruck, als seien sie gleichmäſsig mit Grün bedeckt, beim Näherkommen aber gewahrt man, daſs alle diese Pflanzen stockförmig wachsen und daſs zwischen den einzelnen Stöcken kleine Flecken trockenen Bodens liegen. Ferner giebt es Stellen,

die von einer einzigen Art Nessel in fast gleichmässigen Abständen bewachsen sind, sodann auch solche, die ebenfalls in fast gleichen Entfernungen und in beinahe regelmäſsiger Abwechselung zwei oder drei Pflanzen tragen. Es wäre gewiſs von groſsem Interesse, der Ursache dieser Erscheinung nachzuspüren, aber leider bin ich nicht Botaniker genug, um Aufschlüsse darüber geben zu können. Jedenfalls dienen diese Hochsteppen im Winter und Frühjahr als Viehweide; zur Zeit aber, wo ich sie durchkreuzte, war kein weidendes Vieh zu sehen mit Ausnahme in der Nähe derjenigen Station, wo wir unser Mittagessen einnahmen.

Das Tierleben der Hochsteppen des Coloradotafellandes ist sehr arm; man sieht die Löcher wilder Kaninchen und manchmal schwirrt ein Prairiehund durch die niedrigen Büsche oder es zeigt sich ein Schmetterling oder eine Fliege. Eine ungeheure Stille liegt über der weiten Flur, eine feierliche Ruhe breitet sich über dem Ganzen aus, nur unterbrochen durch das Rädergerassel und das Schnaufen unserer Pferde. Von der Thatsache aber, daſs zu gewissen Zeiten Rinder hier weiden, zeugen die mancherwärts liegenden Kadaver gefallener Tiere, die in allen Stadien der Verwesung und Eintrocknung zu sehen sind: hier noch mit dem Fell bedeckt, dort bloſs das gebleichte Gerippe, aber die einzelnen Teile in ihrem natürlichen Zusammenhang und in so guter Anordnung, ols ob sie von dem sorgfältigen Präparator eines zoologischen Museums zu Schauzwecken hingelegt wären. Gelegentlich begegnen wir auch einem Pferdekadaver. Bei allen Tierleichen aber drückt sich in der Lage, die sie innehalten, der körperliche Schmerz aus, dem die armen Geschöpfe erlegen sind.

Etwa 30 km vor unserm Endziel geht die Steppe allmählich in Wald über, der anfänglich denselben Charakter trägt, wie ich ihn oben geschildert habe; nach und nach wird er mannigfaltiger und üppiger und es macht sich auch etwas Tierleben bemerkbar; von Zeit zu Zeit huscht ein Eichhörnchen über den Weg oder klimmt an einem Baumstamme empor, durch die Blätter schwirrt ein Vogel oder ein Schmetterling wiegt sich in der Luft und in der Ferne zeigt sich eine Antilope, aber diese Erscheinungen gehören zu den Seltenheiten und werden darum mit um so gröſserer Aufmerksamkeit beobachtet.

Je weiter wir in dem Walde vordrangen, desto mehr hob sich der Boden, desto tiefer sank aber auch die Sonne und gab uns die angenehme Gewiſsheit, daſs unser Ziel nicht mehr fern sei, denn unsre Rosse waren gut gelaufen und lieſsen uns keine Verspätung

befürchten. Siehe da schimmert es durch das Gezweige wie eine weifse, ferne Wand; mit Spannung spähen und lugen wir und bald ruft einer dem andern zu: Hurra, der Cañon. Und in der That, der Kutscher bestätigt unsre Wahrnehmung: es ist ein Teil der Klippen, welche das gewaltige Naturphänomen an seinem höchsten Rande umsäumen. Nun gleitet der Wagen, in stärkster Bremsung, den steilen Thalabhang hinab und als eben die Sonne ihre letzten Strahlen durch die Zweige der Bäume sendet, sehen wir weifse Zeltdecken zwischen den Stämmen hindurchschimmern; noch ein paar Minuten Fahrt und wir sind in dem Hotel und werden von den Inhabern desselben empfangen.

Das Hotel, welches in einer baumbeschatteten Thalniederung nahe am Cañonrande den Fremden aufnimmt, hat freilich eine sonderbare Gestalt. Nirgends erhebt sich ein grofses Gebäude, sondern wir erblicken ein paar Blockhütten und dahinter eine doppelte Reihe von Zelten verschiedener Gröfse. Das eine der Blockhäuser enthält das Speisezimmer und die Küche, das andre beherbergt die Vorräte des Wirtes, die Zelte aber vertreten die Zimmer. Es giebt Zelte für eine oder mehrere Personen und das Zentralzelt umschiefst sogar 12 Betten, die rings um die Office und den Parlor angeordnet sind, in dem es weder an Hängematten noch an den beliebten Schaukelstühlen fehlt. Ehe wir uns aber häuslich einrichten, eilen wir den Abhang hinauf bis an den Rand des Cañons und ein Ah der Freude, des Entzückens und der Bewunderung entfährt unser aller Munde. Jeder fühlt sich königlich belohnt für die Anstrengungen der Fahrt, für das Rütteln und den Staub, in den wir eingehüllt sind. Vergessen ist das Schmerzen der Glieder und das Beifsen des Staubes vor dem wunderbaren Anblick, der sich in der glühenden Pracht des Sonnenunterganges unsern erstaunten Blicken darbietet.

Das Plateau, das aus wagerecht gelagerten Schichten besteht, ist nach verschiedenen Richtungen auseinander geborsten, und die dadurch entstandenen Spalten sind durch die Thätigkeit des Wassers, das zu Zeiten eine furchtbare Gewalt entwickelt haben mufs, bis zu ihrer gegenwärtigen Tiefe ausgehöhlt. An Stelle der ehemals ebenen Hochfläche zeigen sich nun zahllose Klippen, Zacken und Türme von verschiedener Höhe und wechselnder Gestaltung. Alle diese seltsamen und imposanten Erscheinungen sind nun wieder terrassenförmig gebildet, in der Weise, dafs sie von oben nach unten an Breite und Länge zunehmen. Die einzelnen Felsstufen aber sind durch mehr oder weniger geneigte Schutthalden verbunden, auf denen sich etwas

Pflanzenwuchs in der bekannten stockartigen Anordnung angesiedelt hat und einen merkwürdigen Eindruck macht. Gelegentlich erhebt sich ein Busch oder ein Baum auch auf den Felsen. An den Wänden der Klippen, Zacken und Türme kommen sämtliche Gesteinsformationen von den kohleführenden Schichten bis zu dem Granit der Urzeit zum Vorschein und die verschiedenen Farben dieser Gesteine, unter denen namentlich Braun, Rot und Gelb vertreten sind, bringen bei der wechselnden Beleuchtung im Laufe des Tages, namentlich aber am Abend eine unvergleichliche Wirkung hervor. Von dem Rande des Cañons aber taucht der Blick in die ungeheuren Tiefen und erhebt sich wieder zu den majestätischen Höhen, die in mannigfachen Gestalten den Gesichtskreis umsäumen.

Am nächsten Morgen teilte sich die Gesellschaft, welche am vorigen Tage einträchtig unter einem gemeinschaftlichen Wagendache gesessen hatte, in zwei Gruppen. Die gröfsere von ihnen machte einen Ritt nach verschiedenen Teilen des Cañonrandes; dieser wollte ich mich ursprünglich anschliefsen, verzichtete aber füglich darauf, weil meine Gefährten reiten wollten, ich aber nicht reiten kann. Ich verabredete mich daher mit der kleineren Gruppe, in den Cañon bis zum Flusse hinabzusteigen. Von dem Zeltlager führt bis dahin ein Saumpfad, Hance's Trail genannt nach dem Manne, der ihn angelegt hat. Hance, der den Titel Captain trägt, ein rüstiger Mann in den fünfziger Jahren, wohnt schon seit langer Zeit an dem Cañon und beschäftigt sich teils mit Aufsuchen von Minerallagern, „prospecting“, teils mit Pferdezucht und der Führung von Reisenden. Während des Winters wohnt er unten am Flusse, wo er ein Haus und ausgedehnte Weideflächen besitzt, auf denen seine Pferde grasen. In den Sommermonaten dagegen verlegt er seinen Aufenthalt an den Rand des Cañons, wo er ebenfalls ein Haus, Weideflächen und Wald sein eigen nennt. Wollen nun Reisende einen Ausflug machen, so führt er sie und leiht ihnen für eine bestimmte Entschädigung die nötigen Pferde. Er ist eine prächtige, sympathische Erscheinung von echt westlichem Charakter: mager, sehnig, von grofser Ausdauer und Widerstandsfähigkeit, ein ausgezeichneter Reiter, dem jedes Gelände recht ist — man erzählt, dafs er einmal den Weg von dem Zelthotel bis zum Flusse und zurück, den ein tüchtiger Fufsgänger nicht unter 12 Stunden machen kann, in ein- und dreiviertel Stunden zurückgelegt habe —, dabei von biederem treuherzigem Charakter und ein guter Erzähler.

Meine Gefährten, zwei Herren und eine Dame, alle drei aus Californien (San Francisco und Umgegend), hatten vereinbart,

morgens früh um 5 Uhr aufzubrechen, und wenn ich mit ihnen gehen wollte, mufste ich auch um diese Zeit antreten, was mir eigentlich nicht pafste, da ich in den letzten Nächten schlecht geschlafen hatte. Das Übernachten in einem Zelte hat zwar sein Anziehendes, namentlich vom Standpunkte der Abwechselung, aber wenn der Wind geht, werden die Zeltdecken stark bewegt und wenn der Mond scheint, dringt das Licht hindurch. Mit Lebensmitteln und einer Kantine versehen — man versteht darunter eine grofse, kreisrunde, platte, mit Leder überzogene Feldflasche —, ich mit meinem photographischen Apperat beladen, brachen wir also morgens um fünf Uhr auf und gingen erst ein Stück am Rande des Cañons entlang, bis zu der Stelle, wo sich der Saumpfad in die Tiefe zu senken beginnt. Schon von diesem Rande aus bot sich uns ein unvergleichlicher Anblick auf die riesigen Mauern, Zinnen, Türme, Terrassen und Schutthalden, in die das Plateau an dieser Stelle auseinander geborsten ist. Manche derselben lagen noch von einem weichen, sammetartigen Schatten bedeckt da, während andre Teile in dem hellen Lichte der Morgensonne glänzten. Die Schichten der Gesteine verlaufen durchaus horizontal, aber sie sind aus verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzt und haben verschiedene Farben; vertreten sind namentlich hellgelb, rot und braun. Auf den Terrassenbänken sowie auf den Schutthalden bemerkt man etwas Pflanzenwuchs, in derselben stockförmigen Weise angeordnet, wie er für die dürren Gegenden Amerikas überhaupt charakteristisch ist.

Über uns wölbte sich ein tadellos blauer, wolkenloser Himmel, der einen heifsen Tag versprach, aber da unser Abstieg zunächst im Schatten erfolgte, so erfreuten wir uns an der kühlen, balsamischen Morgenluft, gehoben durch das Bewufstsein, eine der herrlichsten, grofsartigsten und eigenartigsten Szenerien zu schauen, welche die Erde aufzuweisen hat. Anfangs war es sehr steil, und der Pfad bestand aus glatten Steinplatten, auf die man vorsichtig auftreten mufste. Später verlor der Weg etwas von seiner ursprünglichen Steilheit, lief sogar mitunter fast eben hin und bot nirgends eine Gefahr dar für jemanden, der etwas Erfahrung im Bergsteigen hat. Der Weg führt zwar beständig an der südlichen Cañonwand entlang, aber da diese in eine Reihe ganz unregelmäfsiger Stücke auseinandergebrochen ist, so windet er sich von einer Ecke um die andre. Dieser Umstand gewährt den Vorteil, dafs man immer einen andern Anblick geniefst und daher bei der langen Thalwanderung durch stets wechselnde Gebilde belohnt wird. Aber schon fällt es auf, dafs in den Thälern und auf den Terrassen

kein Tropfen Wasser erscheint, obwohl das Aussehen der Felsen keinen Zweifel darüber zuläſst, daſs zu Zeiten gewaltige Wassermassen in die Tieſe gebraust sein müssen. Das Gestein selbst ist bis zu zwei Drittel des Weges in Stücke von allen Gröſsen zerspalten und zerschmettert.

Nach Zurücklegung von zwei Dritteln des Weges gelangt man auf den Boden des anstehenden Felsens und hier finden sich in den Vertiefungen einige Tümpel schmutzigen Wassers, das aber keineswegs zum Trinken einladet. Man befindet sich nun in einer engen, von riesigen Felswänden eingeschlossenen Schlucht: der Boden besteht teils aus glatten Felsplatten, teils ist er mit Geröll und Felsblöcken aller Art bedeckt, daher die Wanderung schwierig und anstrengend. Unterdes ist auch die Sonne höher gestiegen und versendet glühenden Brand; die Felsen und das Geröll werden heiſs und die Füſse beginnen zu schmerzen. Aber bald ist das Ziel der Wanderung erreicht und etwas vor 12 Uhr, also nach beinahe 7stündigem Absteigen erblickten wir das Zelt, welches in kurzer Entfernung vom Flusse auf einem Sandhügel errichtet ist, und wir hören das Brausen des Flusses, der seine Gewässer in enger Schlucht durch die Felsen zwängt.

Ermüdet und durstig, wie wir sind, laben wir uns an dem Naſs unsrer Kantine und strecken uns dann auf dem weichen Sand in dem dürftigen Schatten einer kleinblättrigen Eiche aus. Nachdem wir uns ausgeruht, gehen wir über den mit stacheligen Gebüschen bewachsenen Sandhügel an den Fluſs hinab, der in hastiger Eile seine Gewässer westwärts wälzt; wir nehmen ein Bad und versehen uns mit Wasser, wohl wissend, daſs wir auf der Rückwanderung nur auf das Mitgenommene angewiesen sind und unterwegs durchaus nichts Trinkbares oder überhaupt Genieſsbares finden. Die Szenerie selbst ist nicht weiter groſsartig, denn die Schlucht ist zu tief und von allen Seiten eingeengt, als daſs man einen weiten Ueberblick genieſsen könnte. Aber es ist doch immerhin wichtig, an dem Flusse selbst gewesen zu sein, der diesen ungeheuren Cañon durchflieſst, und zur Erinnerung an diesen denkwürdigen Augenblick machte ich einige photographische Aufnahmen.

Wir hatten beschlossen, um 1 Uhr den Rückweg anzutreten, und blieben dabei, obgleich ich mir sagte, daſs bei der fürchterlichen Hitze und bei der über 6000 Fuſs betragenden Steigung die Sache nicht so ganz leicht sein würde. Der Tag war auſserordentlich heiſs; es herrschten gegen 31 ° R. im Schatten; die Steine der Schlucht, durch die unser Weg führte, glühten, und unsre kleine Kolonne kam nur langsam vorwärts. Obgleich ich mich bezüglich der Kleidung so leicht wie

möglich gemacht hatte, wurde mir das Marschieren sehr sauer, weil ich auch noch meinen photographischen Kasten zu tragen hatte. Bei dem ersten Halt, den wir machten, fühlte ich, dafs ich den Rückweg nicht in einem Zusammenhange machen könne, und da ich meine Gefährten nicht aufhalten wollte, so bat ich sie, ohne Rücksicht auf mich, voranzugehen; dagegen möchten sie mir jemanden mit Lebensmitteln und Getränken entgegenschicken, wenn sie zeitig genug im Zeltlager ankämen. Sie hatten gehofft, noch vor Sonnenuntergang ihr Ziel zu erreichen, aber es zeigte sich, dafs dies nnmöglich war. Meine Gefährten sträubten sich zwar anfangs dagegen, mich allein zu lassen, willigten aber füglich doch ein und nachdem sie mich mit etwas Wasser versehen hatten, trennten sie sich mit den besten Wünschen von mir und zogen langsam vorwärts.

Ich lag im Schatten eines mächtigen Felsens und fühlte mich soweit noch ganz wohl; nur fehlte es mir an Appetit, überhaupt hatte ich den ganzen Tag über wenig gegessen und hatte ein gewisses Gefühl von Schwäche, was mir sonst äufserst selten vorkommt. Nach einiger Zeit machte ich mich auf den Weg, den ich mir gut gemerkt hatte, aber ich rückte nur langsam vorwärts, einerseits wegen der fürchterlichen Hitze, die mich von oben und von unten umgab, anderseits wegen des zunehmenden Schwächegefühls. Anfangs glaubte ich es durchsetzen zu können, wenigstens eine halbe Stunde zu marschieren und dann einige Zeit auszuruhen, bald aber mufste ich meine Marschrate auf 10 Minuten herabmindern und die Ruhepause verlängern. Um mich zu erleichtern, beschlofs ich, meinen photographischen Apparat, der immerhin seine 12 Pfund wog, zurückzulassen, und ich konnte dies unbedenklich thun, da ich wufste, dafs am nächsten Tage eine berittene Expedition in den Cañon hinuntergehen würde, die mir sicherlich den Apparat mitbringen würde. Aber auch ohne diesen machte ich nur geringe Fortschritte, und je mehr ich mich bemühte, desto müder und schlaffer wurde ich, desto mehr siegte die Trägheit des Körpers über die Entschlossenheit und den Willen des Geistes.

Während dieser vergeblichen Anstrengungen neigte sich die Sonne dem Untergange zu, aber die Glut nahm nicht merklich ab. Ich hatte gehofft, dafs mich die abendliche Kühle erfrischen würde, aber diese trat gar nicht ein. Mein Vorrat an Wasser war längst aufgebraucht, und ich litt schwer unter dem Durste; Wasser giebt es, wie ich bereits bemerkte, in dem Raume zwischen dem Flusse und dem Rande des Cañons, abgesehen von zwei Schmutzlachen, durchaus nicht. Ich hätte nun allerdings zu dem Flusse zurück-

kehren können, wo ich nicht nur die erwünschte Flüssigkeit, sondern auch ein Zelt gefunden hätte, und das wäre auch, apostiori geurteilt, das Beste gewesen. Ich that es aber nicht, weil ich immer hoffte, daſs meine Lebensgeister wieder erwachen würden und weil ich einen solchen Zustand gänzlicher Erschlaffung, in den ich füglich verfallen war, an mir nicht kannte. Die Erklärung dafür kann ich nur darin finden, daſs ich mehrere Nächte hindurch nicht ordentlich geschlafen, im Laufe des Tages zu wenig gegessen hatte und das Fluſswasser nicht vertragen konnte, endlich daſs die Hitze eine auſserordentliche war und die ungewohnte Verdunstung meinem Körper ein ungewöhnliches Maſs von Feuchtigkeit entzog. So sehr alle diese Verhältnisse meinen Zustand erklärlich machen, so trat zu der körperlichen Abmattung schlieſslich eine seelische Verstimmung hinzu, und ich machte mir allerhand Vorwürfe; kurz ich war sehr wenig mit mir selbst zufrieden.

Füglich muſste ich mich aber mit mir selbst ausgleichen und das thun, was nach Lage der Dinge das empfehlenswerteste war. Zuerst galt es, etwas länger zu ruhen, um Kräfte zu sammeln. Ich legte mich auf den mit dürrem Gras bedeckten Boden hin und sah nun ein Schauspiel, das ich mein Lebtag nicht vergessen werde: den Untergang der Sonne, deren scheidende Strahlen die Felsen in ein Meer von rötlichem Lichte tauchten und sie in den leuchtendsten und prächtigsten Tönen erglänzen lieſsen. Nach und nach verschwanden diese wunderbaren Lichter und es legte sich über die Felsen dieselbe sammetweiche Decke, welche wir bereits am Morgen gesehen hatten. Nach Untergang der Sonne begann sich der Himmel zu umwölken, und es schien sich ein Regen vorzubereiten, eine Möglichkeit, die mich mit groſser Freude erfüllte, denn ein tüchtiger Guſs hätte mich jedenfalls erfrischt sowie auch die ganze Natur abgekühlt. In der That fielen auch einige Tropfen, und ich öffnete den Mund, in der Hoffnung, daſs ein paar hineinfallen und meine Zunge und Lippen, die so trocken wie Leder waren, benetzen würden, aber diese Erwartung ging nicht in Erfüllung; vielmehr verzogen sich die Wolken und es trat wieder helles Wetter mit Mondschein ein. Es mag ja sein, daſs es in der Höhe geregnet hat; in die gluthauchende Tiefe gelangte aber so gut wie nichts, indem die über dem Cañon und seinen Verzweigungen schwebende warme Schicht jede Feuchtigkeit paralysierte. Als ich mich etwas erfrischt fühlte und der Mond aufgegangen war, versuchte ich wieder ein Stück vorwärts zu kommen, muſste aber dabei aufpassen, um den Weg nicht zu verlieren und es war gut, daſs ich

so handelte; denn indem ich meine Sinne scharf anstrengen mufste, um auf dem Wege zu bleiben, vergas ich etwas den schrecklich quälenden Durst, der sich mehr und mehr steigerte, so dafs füglich die Lippen und die Zunge gänzlich ausgetrocknet waren. Meine Brust arbeitete schwer und manchmal schien es, als sollte ich der Anstrengung und dem Feuchtigkeitsmangel erliegen, aber „der Mensch“, so pflegte ein früherer Lehrer von mir, der etwas drastische Ausdrücke liebte, zu sagen, „hält mehr aus als eine Ofenplatte“, und wenn ich glaubte, am Ende meiner Kräfte zu sein, so flackerten sie wieder ein wenig auf und trugen mich ein Stück vorwärts, dann versagten sie wieder und ich fiel einfach hin, unbekümmert um die Beschaffenheit meiner Ruhestätte. Je wie es der Zufall brachte, bestand diese aus Staub, Erde, Steinen, Dornen, Gebüsch usw. Meine Glieder waren füglich ganz zerschunden, und an dem einen Arme hatte ich noch drei Wochen später eine Wunde, die nur schwer heilen wollte. Ich glaube, sie rührt von den Verletzungen her, die ich mir beim Fallen in einen Strauch „Poison Oak“ (Gifteiche) zuzog, denn in den ersten Tagen nach meinem Abenteuer bemerkte ich die Wunde gar nicht, sie kam erst etwa eine Woche später zum Ausbruch. Unter den Sträuchern und Büschen, welche die sanftern Abhänge der Cañonschluchten in unregelmäfsiger Weise bedecken, giebt es aber auch manche, in deren Blättern ein aromatischer Stoff steckt, und indem ich diese rieb, gewährte mir der Wohlgeruch eine gewisse Erquickung. Und als ich mein Gehirn durchmarterte, um ein Mittel gegen den furchtbaren Durst zu finden, fiel mir füglich ein, gelesen zu haben, dafs in den Blättern der Kaktuspflanzen etwas Feuchtigkeit versteckt ist; ich schnitt mehrere solche auf und fand in der That etwas Feuchtigkeit, die ein geringes Mafs von Erleichterung gewährte, mufste dafür aber auch die Stiche der zahlreichen Dornstacheln mit in Kauf nehmen, die, an den Blättern steckend, mir in die Finger und Lippen eindrangen und später kleine Eiterungen erzeugten. Alle diese Durstlöschungsversuche machte ich, weil leider während der Nacht keine merkliche Abkühlung der Temperatur eintrat, denn bis nach Mitternacht zeigte mein Thermometer noch 28 ^{0} R. und erst gegen Aufgang der Sonne sank es um einen geringen Betrag.

Als es nach und nach heller wurde, kam ich etwas besser vorwärts, denn nun konnte ich die Hoffnung hegen, dafs ich von dem Zeltlager aus Hilfe erhalten würde. Mit Aufmerksamkeit spähte ich herum, ob sich irgendwo eine Flasche mit etwas Trinkbarem zeigen würde und in der That entdeckte ich eine solche, welche

meine gestrigen Gefährten für mich hingelegt hatten, obgleich ihr Inhalt nur wie ein Tropfen auf einen heifsen Stein war. Nichtsdestoweniger arbeitete ich mich unter Einschaltung geeigneter Ruhepausen empor und konnte den endgiltigen Rand des Cañons sehen. Wie schon bemerkt, wufste ich, dafs an dem Tage, es war Mittwoch, den 6. Juli, eine berittene Expedition von Herren und Damen nach dem Flusse stattfinden solle und ich war überzeugt, dafs diese mir Lebensmittel, Früchte und Getränke, vielleicht auch ein Maultier mitbringen würden, denn die Amerikaner sind hilfsbereit und menschenfreundlich. Freilich dauerte es mir recht lange, ehe ich etwas von dieser Expedition wahrnahm. Es wurde fast neun Uhr, bis ich oben am Rande des Cañon Stimmen von Menschen und das Geschurre der Pferde hörte, und nun war ich meiner Sache sicher. Ich legte mich in den Schatten einer alten Zeder und wartete auf die Leute. Nach etwa einer halben Stunde erschienen die Reiter und Reiterinnen in meinem Gesichtskreise, und ich konnte ihnen meine Anwesenheit durch Schreien bemerklich machen. Zuerst kam Herr L. Stephenson aus San Francisco, der Führer der Expedition, dann Kapitain Hance und darauf die übrigen Herren und Damen. Sie brachten mir Apfelsinen, Limonen, Wasser, Brot und Fleisch, von denen die ersteren mir eine köstliche Erquickung gewährten. Jede der Personen hatte ein teilnehmendes Wort, denn sie waren alle um mich besorgt gewesen und freuten sich, als sie mich im Schatten der Zeder wiedersahen. Ich aber gedenke mit herzlicher Dankbarkeit der freundlichen Gesinnung, welche sie mir zeigten und wenn das Schicksal uns einmal wieder zusammenführen sollte, so würden wir gewifs a tempo ausrufen: „Wissen Sie noch unten in dem Cañon!“

Sichtlich gestärkt setzte ich meinen Weg fort, mit einer vollen Kantine ausgerüstet, deren Inhalt ich vorsichtig teilend nach und nach genofs und erreichte nach etwa anderthalbstündigem Klimmen den Rand des Cañon, an dem mich Herr Stuart, einer meiner gestrigen Gefährten erwartete; er empfing mich mit grofser Herzlichkeit und ich hegte das gleiche Gefühl für ihn, denn trotz unsrer jungen Bekanntschaft waren wir uns innerlich nahe getreten. Auch er hatte mir Orangen und Wasser mitgebracht, und nun konnte ich in den Genüssen schwelgen, die ich vorher so schwer vermifst hatte, war ich doch volle 17 Stunden ohne Trank und Speise geblieben. Vergnügten Sinnes legten wir die einstündige Entfernung nach dem Zelthotel zurück, wo ich mich von den Anstrengungen und Entbehrungen, die ich durchgemacht hatte, schnell erholte.

Ein mehrstündiger Schlaf in meinem Zelt that auch seine Schuldigkeit, und so war ich vollkommen frisch und munter, als die Teilnehmer des heutigen Ausfluges, die ich scherzend als die Retter meines Lebens bezeichnete, gegen Abend eintrafen und mir den photographischen Apparat und manches andre, was ich im Cañon zurückgelassen hatte, zurückbrachten. Den Abend verbrachten wir gemeinsam am Rande des Cañon und genossen noch einmal die unvergessliche Szenerie, die richtig zu schildern und zu veranschaulichen weder Worte noch Bilder die genügende Kraft haben. An ein solches Original reicht eben keine Nachbildung heran; ich aber durfte mich rühmen eine Nacht im Cañon verbracht zu haben, die mir unvergeſslich sein wird.

Am nächsten Morgen, es war der 7. Juli, fuhr ich mit Herr und Frau Stuart in der sechsspännigen Stagecoach zurück nach Flagstaff. Diese Rückfahrt war weit angenehmer als der Herweg, denn es hatte in der Zwischenzeit tüchtig geregnet und so war die Straſse in der That nahezu „dustfree,“ an einzelnen Stellen stand sie sogar mehr oder weniger unter Wasser. Der Heimweg gewährte den Vorteil, daſs ich alles noch einmal sehen konnte und zwar in umgekehrter Reihenfolge, und wieder erfreute ich mich der herrlichen Szenerien des San Franciscogebirges, dessen Hauptgipfel nach dem berühmten Naturforscher Agassiz benannt ist. Das ebenfalls nach ihm benannte Museum für vergleichende Zoologie sah ich später, als ich die Harvard-Universität in Cambridge bei Boston besuchte.

8. Kalifornien.

Am 8. Juli verlieſs ich Flagstaff, um mit meinen Gefährten von der Rückfahrt in einem Zusammenhange bis nach San Francisco zu reisen. Dies geschah mittels der Santa Fé Route, welche die Entfernung zwischen Flagstaff und dem Goldenen Thore, die 866 Miles gleich 1370 km beträgt, in 35 Stunden zurücklegt, wobei die eine Stunde Zeitdifferenz beim Übergange von der Gebirgszeit zur pacifischen Zeit eingerechnet ist. Ursprünglich hatte ich daran gedacht, sowohl das südliche Kalifornien, namentlich Los Angeles, als auch das berühmte Yosemite-Thal zu besuchen, das erstere, um die Fruchtgärten dieses Gebiets und die künstliche Bewässerung kennen zu lernen, das andere, um die bekannte Perle von amerikanischer Naturschönheit zu sehen. Aber als ich mir darüber klar geworden war, daſs mich diese beiden Ausflüge wenigstens 8 Tage gekostet haben würden, stand ich, wenn auch sehr ungern, davon ab; zudem wuſste ich, daſs ich Fruchtgärten und künstliche Bewässerung auf

meiner Rückreise studieren könne und dann, was das Yosemite-Thal anbelangt, so sagten mir meine kalifornischen Freunde, dafs dieser Sommer in ihrem Lande aufserordentlich regenarm sei — es war bisher nur die Hälfte der durchschnittlichen Menge gefallen — und dafs bei Wasserarmut die Schönheiten des berühmten Thales, die eben gröfstenteils auf der Wasserwirkung beruhen, stark eingeschränkt seien. Da ich nun Trockenheit, Hitze und Staub zur Genüge kennen gelernt hatte, so wollte ich weitere Erfahrungen dieser Art nicht mit einem unverhältnismäfsigen Aufwande an Geld und Zeit erkaufen und verzichtete.

Der erste Teil der langen Strecke, welche ich abzufahren hatte, liegt noch in dem Territorium Arizona und trägt anfangs denselben Charakter wie die Landschaft in der Umgebung von Flagstaff. Die Fahrt geht also durch hügeliges Gelände, dessen ursprüngliche Kiefernbestände stark gelichtet sind und sich in ausgedehnte Weideflächen umgewandelt haben. Die Abholzung geht hier einigermafsen systematisch vor sich; auch besteht eine ansehnliche Sägemühlenindustrie. Südlich von der Station Fort Williams erheben sich die Bill Williams Berge, die bis nahe an die Gipfel bewaldet sind und einen malerischen, frischen Eindruck machen. Bei der Station Mc Lellan überschreitet die Bahn einen felsigen Cañon auf eiserner Brücke und geht dann durch einen Tunnel; ich erwähne dies deshalb, weil die Tunnel in Amerika im allgemeinen nicht so häufig auftreten wie in Europa. Der Pflanzenwuchs trägt hier den Typus der Hochsteppe; nur die höheren Teile des Geländes sind mit Cedern bestanden. Je weiter wir nach Westen vorrücken, um so dürrer wird das Land und jenseits der Cottonwood Cliffs erscheinen wieder die von Texas und Neumexiko her bekannten Mesquitesträucher. Auch tauchen interessante Tafelberge auf, die alle dieselbe Gestalt haben: oben eine schmale senkrecht abstürzende Zinne aus horizontal gelagertem Gestein, darunter bis zum Fufse eine lange gleichmäfsig geneigte Schutthalde. Auf der Station Seligman mündet von Süden her eine Bahn ein, deren südlichster Punkt Phönix ist, wo ausgezeichnetes Obst mit künstlicher Bewässerung gebaut wird. Im Bahnwagen lernte ich einen deutschen Bergmann kennen, der in einer der Goldminen Arizonas arbeitet und täglich 4 Dollar verdient. Freilich hat er dabei seine Gesundheit dermafsen ruiniert, dafs er gezwungen war, eine Zeitlang Ruhe zu suchen; er reiste daher mit Frau und drei Kindern nach Südkalifornien, wo er völlige Genesung zu finden hoffte. Er machte mir mancherlei interessante Mitteilungen über die Zustände in den Goldminen Arizonas und bot sich von selbst

an, mir eine schriftliche Darstellung des Aufbereitungsprozesses zu schicken, die aber bisher noch nicht eingetroffen ist. Bei der Station Kingman finden sich viele Yuccas und Kakteen, letztere auch in Rutenform. Endlich erreichen wir den Colorado und damit die Grenze von Arizona; hier erheben sich merkwürdige Felszinnen aus rotem Porphyr und trachytischem Granit, „Needles“ genannt.

Nachdem der breite Colorado auf einer schönen eisernen Brücke überschritten ist, die einen hübschen Blick auf die Ufer gewährt, befinden wir uns in dem Staate Kalifornien, aber in dem ödesten und heifsesten Teile desselben. Rechts und links des Bahngeleises erheben sich dünenartige Hügel fast ohne Pflanzenwuchs, und es herrscht eine erstickende Hitze. Öffnet man ein Fenster oder tritt man ins Freie, so strömt einem eine backofenartige Glut entgegen. In der That sind die Ufergebiete zu beiden Seiten des Colorado die heifsesten Striche der Vereinigten Staaten, wie ich bereits früher bei der Erwähnung des Ortes Yuma gesagt habe. Grofsartig dagegen und zauberisch ist die Landschaft, die sich im Glanze der untergehenden Sonne nach Osten zu entfaltet. Die Berge sind in ein Meer von rotem Lichte getaucht, das sich später in Violett verwandelt, und der glühenden Hitze entspricht auch die Glut und die Sättigung der Farben. Diese abendlichen Beleuchtungen des dürren Südwestens sind das Grofsartigste und Berauschendste, was ich an Lichtwirkungen irgend wo und irgend wann gesehen, und ich kann mir nicht denken, dafs sie irgend wo überboten werden können. Mich versetzten sie in eine weihevolle Stimmung, neben der sich das Gefühl der Dankbarkeit regte dafür, dafs es mir vergönnt war, so Herrliches zu schauen.

Aber auf der Reise drängen sich oft innerhalb eines kurzen Zeitraumes die verschiedensten Eindrücke an einen heran, und man kann sich ihnen beim besten Willen nicht entziehen. Bald nach unserer Ankunft in Kalifornien gelangen wir zu einer Ansiedelung der Payute (Pahutah) Indianer, die mit ihrem Krimskrams an die Wagen kommen — es ist gerade Zeit des Abendessens — und ihre Fabrikate den Reisenden anbieten. Diese Indianer sind das Scheufslichste und Widerwärtigste, das ich unter dem Namen „Menschen“ habe herumlaufen sehen; entstellt von den Folgen aller möglichen Laster trugen sie das Gepräge der Gemeinheit dermafsen in ihren Zügen und Gesten zur Schau, dafs ich mich entrüstet abwendete. Mit der weihevollen Stimmung, in die mich die herrliche Abendbeleuchtung versetzt hatte, war es nun ganz hin; den ver-

stimmenden Eindruck aber, den menschliches Elend und menschliches Verkommen in mir erzeugt hatte, konnte ich lange nicht los werden.

Die Mohavewüste, welche innerhalb Kaliforniens von dem Colorado bis an den südlichsten Ausläufer der Sierra Nevada reicht, anderseits sich aber auch nach Arizona ausbreitet, ist eine sandige Hochebene mit Salzseen, Alkalistrichen und spärlichem Pflanzenwuchs, der Yuccas, kleine Nufspinien, Wacholder und Salbeigebüsch darbietet.

In der Mohavewüste ist die jährliche Regenmenge sehr gering, für Fort Yuma z. B. fand man 68 mm und für Fort Mohave 79 mm. Sandstürme, heifse Winde, Sandhosen gehören zu den normalen Erscheinungen dieser Wüste. Die heifsen Winde dauern manchmal bis spät in die Nacht, gewöhnlich mit einer Temperatur von über 32° R. Eine kühle Nacht scheint überhaupt blos möglich zu sein, wenn die Luft ruhig ist. Nach zuverlässigen Beobachtungen stieg im Juli 1871 während drei Wochen die Wärme jeden Nachmittag im Schatten bis 40° R., einmal sogar bis 42,2° R. Zu Fort Mohave war im Juli 1873 die mittlere Wärme um 7 Uhr morgens 26° R., mittags 34,75 und abends 30° R. Die Gegensätze dieses Jahres betrugen 40° R. und 0°. Diese Gegenden können sich also mit den Wüsten der alten Welt in Bezug auf Wärmeextreme sehr wohl messen.

Der erwähnte Ausläufer der Sierra Nevada wird auf dem Tahichipipafs (1226 m), der auch als Teháchapipafs bezeichnet wird, überschritten. Der Bahnbau verursachte auf dieser Strecke grofse Schwierigkeiten. Die Bahn fällt in zahlreichen Kurven und führt schliefslich am Ende einer gewaltigen Schleife über dieselbe Stelle, an der sie eben erst einen Tunnel durchfahren hatte. Gleich unterhalb der Passhöhe liegen acht Tunnels. Bei Bakersfield gelangen wir in das breite und lange Thal, welches zwischen die Sierra Nevada und das Küstengebirge eingeschaltet, in der Richtung von Süden nach Norden von dem San Joaquimflusse durchflossen wird. Von der Bahn aus macht das Thal den Eindruck einer Ebene, und von den Gebirgen, die es umschliefsen, ist nicht das geringste zu sehen. Die Thalebene des San Joaquim, der sehr wenige ausdauernde Nebenflüsse erhält, bildet mit derjenigen des Sacramentoflusses das sogenannte kalifornische Thal, das beim Tulare See im Süden, nur 65 m über dem Meeresspiegel liegt; bei Stockton, wo sich die Bahn nach Westen wendet, ist es nur 7 m hoch. Das San Joaquimthal stellt also eine aufserordentlich tiefe Einsenkung zwischen den beiden es einschliefsenden Gebirgsketten dar, und das Gefälle seines Bodens ist auf ausgedehnten Strecken so schwach, dafs es zur Versumpfung führt, aber auch die künstliche Bewässerung an vielen Orten sehr erleichtert. Zu der Zeit, als ich durchfuhr, machte das San Joaquimthal einen sehr dürren Eindruck, der dadurch noch erhöht wurde, dafs die hier gebauten Cerealien, Weizen und Gerste, fast über-

all eingeerntet waren. Zugleich war aber auch zu bemerken, dafs der Wein- und Obstbau eine grofse Ausdehnung hat. Noch im San Joaquimthale war es sehr warm gewesen; je mehr wir uns aber der Bucht von San Francisco näherten, desto kühler wurde es, und bei der Ferryfahrt von Oakland nach San Francisco fror ich geradezu und war sehr froh, als ich aus meinem Koffer die wärmsten Kleider, die ich bei mir führte, nehmen und anziehen konnte. Der Temperaturunterschied war aber auch sehr bedeutend, denn während das Thermometer in der Mohavewüste über 30 ° R. im Schatten gezeigt hatte, war es unterdefs auf 13 ° R. herabgesunken, und der allgemeine Typus des Wetters stimmte genau mit demjenigen überein, der in Bremen und auf der Nordsee zur Zeit meiner Abreise geherrscht hatte. Diese Übereinstimmung trug ohne Zweifel dazu bei, mir die Stadt San Francisco sympathisch zu machen. Übrigens ist die Überfahrt von Oakland nach San Francisco recht schön; auf der einen Seite hat man das leicht bewegte Wasser, auf der andern das Gebirge der Coast Range, dessen Abhänge von zahlreichen Schluchten durchzogen sind; besonders hübsch macht sich der Mt. Diabolo, und entzückend ist der Ausblick auf die das hügelige Gelände bekleidenden Häusermassen von San Francisco sowie auf das Goldene Thor, die berühmte Ausfahrt nach dem Stillen Ocean.

Obwohl ich mich in San Francisco fast eine Woche aufhielt und unter der Führung meiner dortigen Bekannten alle möglichen Sehenswürdigkeiten besichtigen konnte, so will ich mich auf eine Beschreibung der Stadt und ihrer Schaustücke nicht einlassen, weil alles dies oft genug geschildert worden ist. Ich werde mich also auf solche Mitteilungen beschränken, die meine Studien oder solche Dinge betreffen, die nicht ganz so landläufig sind wie Chinatown, Chiffhouse, Sealrocks, Sutro heights u. a. Vor allem aber benutze ich diese Gelegenheit, um meinen deutschen Freunden, von denen ich die Herren Kaufmann Diehl und Robert Capelle, Generalagenten des Norddeutschen Lloyd, sowie Herrn Heise, City Passengers Agent, hervorhebe, freundlichen Dank für die mir geleisteten Dienste auszusprechen. Auch das möchte ich sagen, dafs zur Zeit meiner Anwesenheit das Strafsenleben in San Francisco besonders lebhaft war, weil damals die nach Manila bestimmten Regimenter ankamen und durch die Stadt nach den im Westen derselben gelegenen Camps-Zeltlagern — marschierten, wo sie bis zu ihrer Abfahrt bleiben sollten. Überhaupt war San Francisco seit Newyork und Washington die erste Stadt wieder, wo ich etwas von dem Kriege merkte. Ich hatte bei meiner Reise durch den Süden wohl gelegentlich Soldaten

gesehen, aber von einer kriegerischen Stimmung in der Bevölkerung war auch nicht das geringste wahrzunehmen. Der demokratische Süden zeigte sich vielmehr dem Kriege gründlich abhold und wünschte sehnlichst dessen Ende herbei.

Für diejenigen meiner Leser, welche sich für die Geographie Kaliforniens interessieren, will ich bemerken, dafs das im Golden Gate Park befindliche Museum, das nach amerikanischer Sitte omnes res atque nonnullas alias beherbergt, auch einige wertvolle Reliefs enthält, an denen man die Oberflächenverhältnisse des berühmten Goldlandes ausgezeichnet studieren kann. Eines dieser Reliefs umfafst das ganze Kalifornien, ein anderes stellt das Yosemitevalley und ein drittes den Grand Cañon des Colorado dar. Im übrigen bemühte ich mich, solche Sammlungen und Anstalten aufzusuchen, in denen ich mich über die wirtschaftliche Entwickelung des Landes unterrichten und sonstige nützliche Informationen einziehen konnte. Zuerst wurde mir geraten, die Ausstellung von Landeserzeugnissen, die der State board of Trade veranstaltet, zu besichtigen. Nach längerem Suchen fanden wir, d. h. Herr Heise und ich, sie in dem Mechanics pavillon, einem umfangreichen, ungemütlichen Holzgebäude in der Lartinstrafse, in etwas vernachläfsigtem Zustande. Immerhin war es der Mühe wert, die mannigfaltigen Früchte und Ackerbauerzeugnisse zu sehen, die hier in getrocknetem oder präserviertem Zustande zusammengestellt sind. Hätte ich es sonst nicht schon gewufst, so hätte ich hier den nachhaltigen Eindruck gewonnen, dafs Kalifornien ein Fruchtland erster Güte ist; namentlich gedeihen hier diejenigen Früchte, die einem dürren, warmem Klima angehören, auf das ausgezeichnetste; ebenso die, welche viel Bodenfeuchtigkeit erfordern, aber trockene Luft und viel Sonne gut vertragen; ausgeschlossen sind dagegen die Gewächse, die eine hohe Luftfeuchtigkeit und viel Schatten verlangen.

Ferner besuchte ich die Produce Exchange und die Manufacturer and Producers Association of California; erstere giebt jährlich einen Bericht über die Handelsverhältnisse von San Francisco heraus, der jedesmal gegen Ende Juli erscheint; „30th Annual report of the San Francisco Produce Exchange“ betrifft das Jahr 1897. Die Manufacturer and Producers Association giebt ein „Directory of manufactures and products of the State of California“ heraus, das u. a. einen kurzen Bericht über die Naturschätze des Landes und seine Erzeugnisse enthält. Ich hebe beispielsweise daraus hervor, dafs Kalifornien im Jahre 1897 31,1 Mill Gallonen Wein erzeugte, und im Jahre vorher 14,83 Mill. Gallonen Wein und Brandy ausführte. Der

kalifornische Wein ist sehr gut, aber im allgemeinen zu stark. Im Lande selbst findet er noch nicht die ihm gebührende Würdigung, einmal weil die Amerikaner als Gesamtheit keine weintrinkende Nation sind, sodann weil die kleine Minderheit, die überhaupt Wein regelmäſsig verbraucht, die berühmten europäischen Marken den nach Jahrgang und Pflanzer sehr ungleichen Erzeugnissen des eigenen Landes vorzieht. Nördlich von San Francisco gewinnt man zwar leichte weiſse Sorten, die eine gewisse Ähnlichkeit mit unserm Rheinwein haben, aber im allgemeinen eignet sich Kalifornien für die Rotweine, von denen es allerdings exquisite Marken giebt, sowie für die zuckerreichen Südweine.

Mein nächster Besuch galt dem State Mining Bureau in der vierten Straſse, das ausgezeichnete Sammlungen aller im Staate Kalifornien vorkommenden Mineralien, sowie zahlreiche auf den Minenbetrieb bezügliche Gegenstände als Geräte, Werkzeuge, Apparate, Modelle, Karten, Bilder u. a. enthält und für den Gelehrten ebenso instructiv ist, wie bedeutungsvoll für den praktischen Mineninteressenten. Das State Mining Bureau hat auch seine periodischen Veröffentlichungen, von denen ich hier die Bulletins und die Reports erwähnen will. Der „Thirteenth Report of the State Mineralogist for the two years ending September 15 1896“ enthält eine ins Einzelne gehende Darstellung der Minenverhältnisse des Staates und hat als eine Originalquelle ersten Ranges zu gelten. In den Bulletins wird die Statistik der Minenergebnisse nach Counties, Menge und Wert mitgeteilt. Danach betrug die Gesamtminenerzeugung im Jahre 1896 nahezu 98 Mill. Mk., von denen 69 Mill. auf Gold entfielen. Das beste County, mit 9,6 Mill. Mk., ist Nevada, andere Counties, die eine Werterzeugung von 4 Mill. Mk. und darüber hatten, sind Amador, Calaveras, Los Angeles, Placer, San Bernadin, Siskiyou, Trinity und Tuolumne.

Um die besten Informationen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Staates einzuziehen, wollte ich mich an den in den Vereinigten Staaten sehr geschätzten Professor E. W. Hilgard wenden, an den ich von mehreren Seiten empfohlen war. Ich begab mich daher nach der Berkeley Universität, an der Professor Hilgard angestellt ist. Berkeley liegt auf der Oaklander Seite und wird von da mit einer Lokalbahn erreicht. Leider traf ich Herrn Hilgard nicht an, da er die Universitätsferien zu einer Reise benutzt hatte und vor Ende Juli nicht zurückerwartet wurde. Von einem Herrn des Ackerbauinstituts erhielt ich aber eine Einführung an Professor Davidson, dem ich dann einen Besuch abstattete und manche

wichtige Mitteilung verdanke. Professor Davidson hat in früheren Jahren eine Reise nach Südeuropa gemacht, um die künstliche Bewässerung zu studieren, sodann hat er ein grofses Werk herausgegeben unter dem Titel: „Coast pilot of California 1889“. Durch die freundliche Bemühung des Herrn Diehl erhielt ich dann später den Bericht über die Thätigkeit der Agricultural experiment stations of the University of California, ein wichtiges zweibändiges Werk über künstliche Bewässerung von Wm. Ham. Hall, (erster Band: Irrigation development; zweiter Band: Irrigation in California) sowie manche andere brauchbare Schriften.

Mein letzter gröfserer Ausflug, den ich von San Francisco aus machte, galt dem Mt. Tamalpais, auf der Halbinsel nördlich von der Stadt gelegen. Der Besuch dieses Berges wurde mir sehr angeraten und als höchst lohnend angepriesen, und ich kann diese Empfehlung nur bestätigen und an alle weitergeben, die etwa nach San Francisco kommen sollten. Man fährt mit der Sausalito-Ferry an den Inseln Goat Island und Alcatraz vorbei über die Bay nach Sausalito, an der Nordseite des Golden Gate, und von da längs des Meeres mit einer gewöhnlichen Bahn bis nach Mill Valley. Hier besteigt man die Bergbahn, welche erst tief in das höchst reizvolle Mill Valley eindringt, um dann in starker Steigung mittels wunderbarer Kurven den steilen Berg zu erklimmen. Von der Spitze des Mt. Tamalpais, 2592 Fufs hoch, geniefst man eine ebenso umfassende wie entzückende Aussicht, gutes Wetter vorausgesetzt. Im Westen breitet sich die ungeheure Fläche des Stillen Ozeans aus, in dem man bei günstigen Verhältnissen die Gruppe der felsigen Farallones Inseln, die 25 miles von dem Beschauer entfernt sind, erkennt. Von der kalifornischen Küste sieht man den Abschnitt von Point San Pedro im Süden bis zu Point Reyes im Norden. Drakes Bay und Tomale's Bay, zu beiden Seiten der letzteren gelegen, treten deutlich hervor, ebenso die Öffnung des Goldenen Thores, das Chiffhaus und die Sutrohöhen mit ihrem Park und seltsamen Tiergruppen. Die Stadt San Francisco liegt wie eine riesige Karte ausgebreitet vor uns, aber die Anhöhen, auf denen die Stadt sich hinerstreckt, sehen von hier aus sehr unscheinbar aus, während sie einem an Ort und Stelle teilweise recht steil vorkommen. Nach Südosten zu erglänzt die vielfach verzweigte Bucht von San Francisco; man überschaut sie nicht nur als Ganzes, sondern erkennt auch jede Einzelheit von dem äufsersten Süden bis zur Strafse von Carquinez, die Buchten von San Pablo und Saisun bis zur Mündung des Sacramento. Jede der in den Buchten gelegenen Inseln tritt mit ihren Contouren und ihrer Erhebungs-

form deutlich hervor, so Goat-Island mit seinem walfischähnlichen Profil, Alcatraz mit seinen Gefängnissen, Kanonen und Magazinen, Angel Island, Belvedere, Red Rock und wie sie weiter heifsen. Die Gebirgsszenerie ist wundervoll. Bis zum Süden hin überschauen wir alle Berge der Santa Cruzkette und erfassen mit Hilfe des Fernrohrs eben noch die dunkle Loma Prieta, 50 miles entfernt. Besonders kräftig zeigen sich Mt. Hamilton, auf dem die berühmte Lick-Sternwarte steht, und der eindrucksvolle Mt. Diabolo fast genau im Osten. In weiter Ferne, mit einem leichten Nebenschleier umhüllt, macht sich die Kette Sierra Nevada, 155 miles entfernt, bemerkbar, dem ungeübten Auge freilich wie eine zackige Wolke mit weifsen Rändern erscheinend. Nach Norden zu erhebt der graue Kegel des Mt. St. Helena sein Haupt und schliefst das weinreiche Napathal ab. An den Ufern der Buchten wie im Binnenlande lagern zahlreiche gröfsere und kleinere Ortschaften; ich nenne hier Alameda und Encinal, Oakland und Berkeley mit seiner Universität, Tiburon, das romantische Mill Valley, San Quentin, San Rafael, San Anselmo u. s. w., mit ihren Namen uns daran erinnernd, dafs einst Spanier als Kolonisatoren hier auftraten.

Nahe der Spitze des Mt. Tamalpais befindet sich ein Gasthaus, wo sich die Besteiger von ihren Anstrengungen erholen und erquicken können, und von dessen schattiger Veranda sich ihnen ein ebenso grofsartiges wie entzückendes und mannigfaltiges Landschaftsbild darbietet. Der Aufstieg von da zum felsigen, klippenartigen Gipfel ist aufserordentlich bequem gemacht durch Anlegung hölzerner Stufen, so bequem, dafs ein Lahmer hinaufkommen kann. Die Abhänge des Berges sind vielfach durchschluchtet und mit dichtem, holzigem Gebüsch bedeckt, in dem sich viele Blütenpflanzen befinden, während in den tiefer eingeschnittenen und daher feuchteren Thälern stattliche Bäume, namentlich von Redwood, stehen.

Von dem Ausflug auf den Mt. Tamalpais nach San Francisco zurückgekehrt, verabschiedete ich mich von meinen Freunden und begab mich dann nach Oakland, um von da aus mit der Southern Pacific in einem Zusammenhange nach der grofsen Salzseestadt zu fahren. Die Entfernung zwischen Oakland und der Stadt der Mormonen, 870 miles = 1372 km betragend, wird von dem Schnellzuge in etwa 40 Stunden zurücklegt. Dieser überschreitet die Sierra Nevada in dem Truckee Pass und durchschneidet das Gebiet von Nevada seiner ganzen Breite nach. Ich sehe aber davon ab, meine Beobachtungen über diese Strecke mitzuteilen, weil sie bereits so und so oft beschrieben worden ist. Nur das eine möchte ich

bemerken, dafs die Öde und der Staub auf dieser Strecke nicht so schlimm sind, wie von manchen Reiseschriftstellern behauptet wird. Ich wenigstens habe in Südkalifornien, Arizona und Neumexiko Gebiete durchzogen, welche jene Strecke an Trostlosigkeit und Unfruchtbarkeit übertreffen. Bei weiterer Anwendung der künstlichen Bewässerung können viele Flächen Nevadas, die heute unproduktiv daliegen, zum Bodenanbau herangezogen werden. Auch das möchte ich nicht verschweigen, dafs einen Tag vor meiner Reise ein Zug der Southern Pacificbahn von zwei Räubern überfallen wurde, die es auf die im Zuge befindlichen Gelder abgesehen hatten, an den Reisenden sich aber nicht vergriffen. Diese zwei Räuber, ein Weifser und ein Neger, bemächtigten sich des Zugführers, sprengten dann den Wagen der Exprefs-Compagnie sowie den darin befindlichen Geldschrank, raubten den Inhalt und entflohen. Dieses Ereignis vollzog sich eine Meile östlich von der Station Humboldt in Nevada und ist für die Sicherheitsverhältnisse jener Gegenden immerhin charakteristisch.

9. Utah.

Wenn man die immerhin öde Salbeisteppe Nevadas hinter sich hat, so ist man schon in Ogden angenehm überrascht durch die verhältnismäfsige Frische des Pflanzenwuchses, und dieser Eindruck steigert sich, je mehr man sich der Hauptstadt des jungen Staates Utah nähert. Ausgedehnte Ackerfelder und Wiesen breiten sich aus, wenn auch die Steppe nicht ganz fehlt. Als eine wahre Oase mufs jedem die grofse Salzseestadt erscheinen, die Gründung Brigham Youngs, die sich durch ihre schattigen Alleen, ihre grofsen und herrlichen Gärten und ihr klug angelegtes Bewässerungssystem auszeichnet. Sie bezeichnet einen schönen Triumph des Nachdenkens und der Geschicklichkeit des Menschen über die Sprödigkeit und Starrheit der Natur. Denn alle die reichbelaubten Bäume, welche die breiten Strafsen beschatten, die mannigfaltigen Gewächse, die auf den Feldern und in den Gärten gedeihen, die grünen Rasenflächen, welche die öffentlichen Gebäude umgeben, sind ausschliefslich und ohne Ausnahme künstliche Schöpfungen der Bewohner, denn vordem war an ihrer Stelle nichts als Sagebrushsteppe oder Alkaliwüste. Daher, wie man auch über die religiöse Sekte der Mormonen denken mag, man kann nicht umhin, den Fleifs, die Ausdauer und den klugen Sinn der Menschen zu bewundern, die aus unwirtlichen Gebieten, von deren ursprünglicher Beschaffenheit man sich noch vielerorts überzeugen kann, ein kleines Paradies schufen und eine feste Grundlage für weiteres Gedeihen legten.

Ursprünglich hatte ich die Absicht, mich in der grofsen Salzseestadt höchstens zwei Tage aufzuhalten, aber ich fand so freundliche Aufnahme und sah so viel Interessantes, dafs aus den zwei Tagen fünf wurden, und ich bereue es nicht, diese Zeit in Utah verbracht zu haben.

Herr M. Wiedemann, ein eifriges Mitglied unserer Geographischen Gesellschaft, hatte mir eine Empfehlung an seinen dort etablierten Bruder mitgegeben, den ich unmittelbar nach meiner Ankunft aufsuchte. Herr Willy Wiedemann nahm sich meiner so freundlich an und förderte meine Zwecke in so selbstloser und unverdrossener Weise, dafs ich nur eine selbstverständliche Pflicht erfülle, wenn ich ihm an dieser Stelle einen besonders warmen Dank ausspreche. Von besonderer Wichtigkeit war es für mich, nicht nur auf die Stadt und das dortige Hotelleben angewiesen zu sein, sondern auch die ländlichen Verhältnisse kennen zu lernen. Sehr gern nahm ich daher die Einladung an, den Sonntag auf der Farm des Herrn Gerisch, des Schwiegervaters des Herrn Wiedemann zu verbringen, und die Gelegenheit war insofern sehr günstig, als an diesem Tage die Taufe des ersten Spröfslings meines Freundes stattfand, zu der sich zahlreiche Personen aus der Nachbarschaft wie aus der Stadt — teils Deutsche teils Amerikaner — einfanden, mit denen ich in einen ungezwungenen Verkehr treten konnte. Und in der That nichts ist so anziehend und so belehrend für den Reisenden, als sich inmitten der eingeborenen Bevölkerung zu bewegen, sie in ihren Lustbarkeiten und Festen zu beobachten und über ihre eigenen Angelegenheiten offen und frei sich äufsern zu hören. Dafs man dabei manches hört und sieht, was einem mehr oder weniger mifsfällt, ist klar; aber die Aufgabe der Wissenschaft ist es, das Leben zu nehmen und darzustellen wie es ist, und interessant ist es überall, vielfach auch wirklich erfreulich, und das gilt auch von meinen Erlebnissen auf der Farm, auf der ich den Sonntag verbrachte.

Es würde zu viel Raum in Anspruch nehmen, wenn ich meine Beobachtungen über das Leben und Treiben an jenem Sonntage ausführlich beschreiben wollte; ich hoffe, dies an einer anderen Stelle nachholen zu können. Hier will ich nur einige Bemerkungen über die Landschaft und die künstliche Bewässerung machen. Wir befinden uns in einer flachen Thalebene, die, von Norden nach Süden verlaufend, sich mit leichter Steigung zu dem Ufer des Grofsen Salzsees abdacht; in diesem liegt die langgestreckte gebirgige Insel Antelope, deren Höhenlinie sich in sanftgeschwungenen Formen von dem westlichen Himmel abhebt. Nach Osten zu wird der Boden ganz all-

mählich höher, um dann stärker zu steigen und in die hübsche Kette der Wahsatch Mountains überzugehen, die den Horizont im Osten abschliefst. Dieses Gebirge, mit seinen tiefen Schluchten und seinem Mangel an Wald, erinnert an die Berge Italiens, und dieser Eindruck verstärkt sich durch die Ähnlichkeit der Luft und Beleuchtung; erstere ist trocken und durchsichtig, letztere glänzend und wirkungsvoll. Namentlich gegen Abend zeigen sich prächtige Lichteffekte von der Art, wie man sie in Italien zu sehen gewohnt ist.

Schaut man sich die Abhänge des Gebirges näher an, so sieht es aus, als ob eine Strafse in gleicher Höhe auf einer langen Strecke hinliefe. Aber wir täuschen uns, es ist keine Strafse, sondern eine alte Wassermarke, welche den ehemaligen Stand des Sees andeutet. Wer in Norwegen gewesen ist, wird die gleiche Erscheinung — dort gamle strandlinier genannt — am Meeresufer bemerkt haben. Diese alten Strandlinien treten aber nicht nur an der Stelle auf, wo wir sie ins Auge gefafst haben, sondern sie wiederholen sich in der ganzen Umgebung des Sees — z. B. auf der Insel Antelope, am Südufer des Sees bei Garfield Beach und noch weiter in südlicher Richtung bis in eine viele Meilen betragende Entfernung von dem heutigen Südende des grofsen Salzsees. Offenbar hat dieser früher einen viel gröfseren Umfang gehabt als jetzt, und auch zur Zeit scheint sein Spiegel mehr und mehr zu sinken.

Die Kette der Wahsatch Mountains ist es nun auch, welche unmittelbar und mittelbar das Wasser für die künstliche Bewässerung der an ihrem Fufse ausgebreiteten Thalebene liefert. Unmittelbar geschieht dies, insofern als man die aus den Gebirgsthälern — hier Cañons genannt — herabkommenden Bäche auffängt und ihr Wasser dahin leitet, wo man es braucht. Dieses System bildet die Hauptquelle für die Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit des Bodens, denn ohne künstliche Bewässerung gedeiht fast nichts. Mittelbar ist aber das Gebirge insofern als Wasserlieferant zu bezeichnen, als viel von seiner Feuchtigkeit in den Boden eindringt und entsprechend den geologischen Schichten in die Thalebene gelangt, aber ausschliefslich in entsprechender Tiefe unter der sichtbaren Oberfläche. Dieses Wasser gewinnt man durch Erbohrung artesischer Brunnen, deren es in Utah schon sehr viele giebt. Herr Gerisch z. B., der Viehzucht treibt und fremde Pferde in Pension hat, bewässert seine ausgedehnten Wiesen in der Regel mittels artesischer Brunnen, die ich natürlich in Wirksamkeit gesehen habe. Die Tiefe derselben ist verschieden, im allgemeinen beträgt sie zwischen 300 und 500 Fufs, aber man findet Wasser auch schon in der Tiefe von 40 Fufs. Das

Wasser der artesischen Brunnen schmeckt etwas nach Schwefel. Näher auf die Bewässerungsverhältnisse an dieser Stelle einzugehen, empfiehlt sich nicht; indem ich hoffe, Mufse und Gelegenheit zu finden, um meine Beobachtungen über die künstliche Bewässerung zusammenstellen und mit der vorhandenen Literatur zu verarbeiten, will ich nur bemerken, dafs die gesamte Ackerfläche Utahs, welche bewässert werden kann, nach dem Bericht der Utah Irrigation Commission, 3 654 000 Acres gleich 14 616 qkm beträgt; davon liegen innerhalb der gegenwärtig vorhandenen Bewässerungsanlagen 1 035 226 Acres. Im Jahre 1890 wurde das kultivierte Land in Utah auf 800 000 Acres gleich 3200 qkm angegeben; aber selbstredend darf man sich darunter nicht immer intensive Kultur denken. Die Ausdehnung der angebauten Strecke und die Ergebnisse der wichtigeren Fruchtarten waren im Jahre 1894 folgende:

	Ackerfläche		Ertrag		Wert	
Weizen	144 717	Acres	3 113 073	Bushel	1 440 096	Doll.
Hafer	49 334	„	1 381 710	„	470 658	„
Mais	13 898	„	260 697	„	151 433	„
Gerste	8 754	„	271 866	„	100 207	„
Roggen	3 791	„	42 352	„	20 094	„
Kartoffeln	13 526	„	1 649 239	„	522 855	„
Luzerne	163 544	„	462 459	Tonnen	1 851 639	„
Heu	89 255	„	133 646	„	604 399	„
zusammen	486 814	Acres			5 161 381	Doll.

Von der grosfen Salzseestadt, deren Geschichte und Sehenswürdigkeiten ich hier nicht beschreiben will, machte ich mehrere Ausflüge. Einer derselben führte mich nach Fort Douglas, das nahe dem Fufse des Gebirges liegt und seiner Zeit angelegt wurde, um die Mormonen gefügig zu machen und in Schach zu halten; von da gings nach Emigration Creek, wo man den Weg übersehen kann, den die ersten Einwanderer genommen haben. Fort Douglas liegt auf einer Art Schuttterrasse, die sich längs dem Fufse des Gebirges hinzieht und die von dem Creek in einer tiefen Schlucht durchsetzt wird. In der Schlucht liegt eine der drei deutschen Brauereien, welche die Salzseestadt besitzt und in denen ein trinkbarer Stoff bereitet wird.

Ein zweiter Ausflug richtete sich nach Saltair an dem Salzsee. Hier sind grofsartige Anlagen zu Vergnügungs- und Badezwecken gemacht, auf die ich aber nicht näher eingehen will. Dagegen erwähne ich, dafs in der Nähe von Saltair viel Salz aus dem See gewonnen wird, dessen Ufer an dieser Stelle ganz flach und vielfach mit einer Salzkruste bedeckt sind. Der Vorgang der Salz-

gewinnung ist ganz derselbe wie in Frankreich und in den Mittelmeerländern. In ein flaches Becken läſst man Seewasser bis zu einer gewissen Höhe laufen und dämmt dann den Zufluſs ab. Nach einiger Zeit verdunstet das Wasser, und es bleibt eine Schicht Salz zurück, die man in rechteckige Haufen zusammenschaufelt. Zahlreiche und ausgedehnte Haufen solchen Salzes befinden sich zu beiden Seiten der Bahnstrecke, welche die Stadt der Mormonen mit Saltair und weiterhin mit Garfield Beach verbindet. Das Wasser des Sees enthält 18 % Salz (Chlornatrum), und die Trockenheit des Klimas begünstigt die Gewinnung auf die beschriebene Art. Je nach dem Zwecke verkauft man das Salz in rohem oder in gereinigtem Zustande. Roh dient es für die Viehzucht und die Silberbereitung.

Auſser dem Seesalz besitzt Utah auch Steinsalz. Es giebt drei groſse Salzgesellschaften: die Inland Crystal Salt Company, die Nebo Salt Manufacturing Company und die Nephi Salt Mining and Manufacturing Company, die i. J. 1895 zusammen für 200 000 Doll. Salz verkauften. Utah versorgt den ganzen Westen mit Salz, soweit es für Schmelzwerke und Fabriken verwendet wird, und, da der Mormonenstaat einen unerschöpflichen Vorrat davon besitzt, so verspricht diese Industrie für die Zukunft noch viel mehr, als jetzt darin geleistet wird.

Bei dem Ausfluge nach dem See konnte ich auch die Strandterrassen sehr gut beobachten, welche an den gebirgigen Teilen des Südufers mit groſser Deutlichkeit hervortreten. Ohne jede Schwierigkeit unterschied ich drei Hauptterrassen, deren jede wieder in eine Reihe von Unterabteilungen zerfällt. Man kann daraus ersehen, in welchem Maſse die Oberfläche des Sees geschwankt hat. Die Oberflächen der Terrassenstufen dienen unter Anwendung künstlicher Bewässerung vielfach zum Anbau von Weizen.

Der Aufenthalt in Saltair ist in hohem Maſse anziehend und kurzweilig; einfach groſsartig gestaltet sich der Untergang der Sonne; es entwickeln sich dann Luftwirkungen, deren unser Klima nicht fähig ist.

Unter der Führung des deutschen Arztes Dr. Hensel aus Baden besuchte ich weiterhin die Schmelzwerke in Murray, einem kleinen Orte südlich von der Salzseestadt, und von da fuhren wir in zweispännigem Buggy zu Herrn Dr. med. Rauscher aus Österreich, der sich 2 Miles von Murray einen idyllischen reizenden Landaufenthalt geschaffen hat; im Kreise der liebenswürdigen Familien Rauscher und Hensel fühlte ich mich sehr wohl und vergaſs ganz, daſs ich in Amerika war. Gleich über dem wohlgepflegten und wohl-

bewässerten Garten, in dem allerhand köstliche Früchte gedeihen, erhebt sich das schöne Kalkgebirge — hier Cottonwood Mountains genannt — und man glaubt eben nicht in dem fernen Utah, sondern in irgend einem Thale der Voralpen zu sein. Land und Leute vereinigen sich also, um die Täuschung vollkommen zu machen, nicht minder die Kühle des Abends, infolge deren man den Rock zusammen knöpft und ein Glas mehr trinkt.

Den letzten Ausflug endlich unternahm ich in Begleitung des Herrn Thomas, eines gemütlichen Berliners, der in der Salzseestadt das Bier der Krugschen Brauerei verkauft, nach dem Minenorte Mercur. Dieser liegt etwa 4 Eisenbahnstunden südöstlich von der Mormonenstadt inmitten der unwirtlichen Oghirr Mountains und verdankt sein Ent- und Bestehen den dort gefundenen Golderzen. Man fährt von Salt Lake City erst gerade südlich bis zu dem Nordende des Utah Sees, dann biegt man südöstlich ab, wo es durch die echte Sagebrushsteppe geht, eine Gegend, von der man den Thüringischen Ausdruck mit Recht anwenden kann: „da sucht der Teufel seine Jungen nicht;“ schliefslich besteigt man eine schmalspurige Bahn, die mit der gröfsten Anstrengung in abenteuerlichen Windungen den steilen Berg hinaufkraxelt, um, oben angekommen, die entgegengesetzte Bewegung nach unten auszuführen. In der That, es ist eine erstaunliche Leistung, welche hier die Eisenbahntechnik vollzogen hat, blos zu dem Zwecke, um die Ausbeute der Goldadern zu ermöglichen. Der Ort Mercur trägt durchaus den provisorischen Charakter eines Mining Camps; meist kleine Bretterbuden, schrecklich staubige Strafsen, zahlreiche Saloons. Keineswegs provisorisch ist aber die Art der Ausbeute, die in der Hauptsache den bergtechnischen Anforderungen der Gegenwart entspricht. Der Hauptteil Mercurs liegt in dem tiefsten Punkte eines Thalkessels, von dem aus nach verschiedenen Richtungen, meist strahlenförmig zahlreiche Schluchten auslaufen; diesen folgen die Strafsen, wenn man die regellos errichteten Reihen von Bretterbuden so nennen darf. An den Abhängen sind die Eingänge zu den Bergwerken und die Hüttenwerke, an denen sich im Laufe der Jahre ungeheure Haufen von taubem Gestein, Schutt und Geröll angesammelt haben und in steiler Böschung nach unten verlaufen. Die Schutthalden haben eine intensiv gelbe Farbe.

Ich hatte von Herrn Tern in Salt Lake City eine Empfehlung an den Aufseher, Mr. Russell, der Geyser Marion Mine erhalten, und dieser zeigte mir sowohl das Bergwerk wie die Verarbeitung des Gesteins in der „Mill.“ Das goldführende

meiner Rückreise studieren könne und dann, was das Yosemite-Thal anbelangt, so sagten mir meine kalifornischen Freunde, dafs dieser Sommer in ihrem Lande aufserordentlich regenarm sei — es war bisher nur die Hälfte der durchschnittlichen Menge gefallen — und dafs bei Wasserarmut die Schönheiten des berühmten Thales, die eben gröfstenteils auf der Wasserwirkung beruhen, stark eingeschränkt seien. Da ich nun Trockenheit, Hitze und Staub zur Genüge kennen gelernt hatte, so wollte ich weitere Erfahrungen dieser Art nicht mit einem unverhältnismäfsigen Aufwande an Geld und Zeit erkaufen und verzichtete.

Der erste Teil der langen Strecke, welche ich abzufahren hatte, liegt noch in dem Territorium Arizona und trägt anfangs denselben Charakter wie die Landschaft in der Umgebung von Flagstaff. Die Fahrt geht also durch hügeliges Gelände, dessen ursprüngliche Kiefernbestände stark gelichtet sind und sich in ausgedehnte Weideflächen umgewandelt haben. Die Abholzung geht hier einigermafsen systematisch vor sich; auch besteht eine ansehnliche Sägemühlenindustrie. Südlich von der Station Fort Williams erheben sich die Bill Williams Berge, die bis nahe an die Gipfel bewaldet sind und einen malerischen, frischen Eindruck machen. Bei der Station Mc Lellan überschreitet die Bahn einen felsigen Cañon auf eiserner Brücke und geht dann durch einen Tunnel; ich erwähne dies deshalb, weil die Tunnel in Amerika im allgemeinen nicht so häufig auftreten wie in Europa. Der Pflanzenwuchs trägt hier den Typus der Hochsteppe; nur die höheren Teile des Geländes sind mit Cedern bestanden. Je weiter wir nach Westen vorrücken, um so dürrer wird das Land und jenseits der Cottonwood Cliffs erscheinen wieder die von Texas und Neumexiko her bekannten Mesquitesträucher. Auch tauchen interessante Tafelberge auf, die alle dieselbe Gestalt haben: oben eine schmale senkrecht abstürzende Zinne aus horizontal gelagertem Gestein, darunter bis zum Fufse eine lange gleichmäfsig geneigte Schutthalde. Auf der Station Seligman mündet von Süden her eine Bahn ein, deren südlichster Punkt Phönix ist, wo ausgezeichnetes Obst mit künstlicher Bewässerung gebaut wird. Im Bahnwagen lernte ich einen deutschen Bergmann kennen, der in einer der Goldminen Arizonas arbeitet und täglich 4 Dollar verdient. Freilich hat er dabei seine Gesundheit dermafsen ruiniert, dafs er gezwungen war, eine Zeitlang Ruhe zu suchen; er reiste daher mit Frau und drei Kindern nach Südkalifornien, wo er völlige Genesung zu finden hoffte. Er machte mir mancherlei interessante Mitteilungen über die Zustände in den Goldminen Arizonas und bot sich von selbst

an, mir eine schriftliche Darstellung des Aufbereitungsprozesses zu schicken, die aber bisher noch nicht eingetroffen ist. Bei der Station Kingman finden sich viele Yuccas und Kakteen, letztere auch in Rutenform. Endlich erreichen wir den Colorado und damit die Grenze von Arizona; hier erheben sich merkwürdige Felszinnen aus rotem Porphyr und trachytischem Granit, „Needles“ genannt.

Nachdem der breite Colorado auf einer schönen eisernen Brücke überschritten ist, die einen hübschen Blick auf die Ufer gewährt, befinden wir uns in dem Staate Kalifornien, aber in dem ödesten und heifsesten Teile desselben. Rechts und links des Bahngeleises erheben sich dünenartige Hügel fast ohne Pflanzenwuchs, und es herrscht eine erstickende Hitze. Öffnet man ein Fenster oder tritt man ins Freie, so strömt einem eine backofenartige Glut entgegen. In der That sind die Ufergebiete zu beiden Seiten des Colorado die heifsesten Striche der Vereinigten Staaten, wie ich bereits früher bei der Erwähnung des Ortes Yuma gesagt habe. Grofsartig dagegen und zauberisch ist die Landschaft, die sich im Glanze der untergehenden Sonne nach Osten zu entfaltet. Die Berge sind in ein Meer von rotem Lichte getaucht, das sich später in Violett verwandelt, und der glühenden Hitze entspricht auch die Glut und die Sättigung der Farben. Diese abendlichen Beleuchtungen des dürren Südwestens sind das Grofsartigste und Berauschendste, was ich an Lichtwirkungen irgend wo und irgend wann gesehen, und ich kann mir nicht denken, dafs sie irgend wo überboten werden können. Mich versetzten sie in eine weihevolle Stimmung, neben der sich das Gefühl der Dankbarkeit regte dafür, dafs es mir vergönnt war, so Herrliches zu schauen.

Aber auf der Reise drängen sich oft innerhalb eines kurzen Zeitraumes die verschiedensten Eindrücke an einen heran, und man kann sich ihnen beim besten Willen nicht entziehen. Bald nach unserer Ankunft in Kalifornien gelangen wir zu einer Ansiedelung der Payute (Pahutah) Indianer, die mit ihrem Krimskrams an die Wagen kommen — es ist gerade Zeit des Abendessens — und ihre Fabrikate den Reisenden anbieten. Diese Indianer sind das Scheufslichste und Widerwärtigste, das ich unter dem Namen „Menschen“ habe herumlaufen sehen; entstellt von den Folgen aller möglichen Laster trugen sie das Gepräge der Gemeinheit dermafsen in ihren Zügen und Gesten zur Schau, dafs ich mich entrüstet abwendete. Mit der weihevollen Stimmung, in die mich die herrliche Abendbeleuchtung versetzt hatte, war es nun ganz hin; den ver-

stimmenden Eindruck aber, den menschliches Elend und menschliches Verkommen in mir erzeugt hatte, konnte ich lange nicht los werden.

Die Mohavewüste, welche innerhalb Kaliforniens von dem Colorado bis an den südlichsten Ausläufer der Sierra Nevada reicht, anderseits sich aber auch nach Arizona ausbreitet, ist eine sandige Hochebene mit Salzseen, Alkalistrichen und spärlichem Pflanzenwuchs, der Yuccas, kleine Nufspinien, Wacholder und Salbeigebüsch darbietet.

In der Mohavewüste ist die jährliche Regenmenge sehr gering, für Fort Yuma z. B. fand man 68 mm und für Fort Mohave 79 mm. Sandstürme, heifse Winde, Sandhosen gehören zu den normalen Erscheinungen dieser Wüste. Die heifsen Winde dauern manchmal bis spät in die Nacht, gewöhnlich mit einer Temperatur von über 32° R. Eine kühle Nacht scheint überhaupt blos möglich zu sein, wenn die Luft ruhig ist. Nach zuverlässigen Beobachtungen stieg im Juli 1871 während drei Wochen die Wärme jeden Nachmittag im Schatten bis 40° R., einmal sogar bis 42,2° R. Zu Fort Mohave war im Juli 1873 die mittlere Wärme um 7 Uhr morgens 26° R., mittags 34,75 und abends 30° R. Die Gegensätze dieses Jahres betrugen 40° R. und 0°. Diese Gegenden können sich also mit den Wüsten der alten Welt in Bezug auf Wärmeextreme sehr wohl messen.

Der erwähnte Ausläufer der Sierra Nevada wird auf dem Tahichipipafs (1226 m), der auch als Teháchapipafs bezeichnet wird, überschritten. Der Bahnbau verursachte auf dieser Strecke grofse Schwierigkeiten. Die Bahn fällt in zahlreichen Kurven und führt schliefslich am Ende einer gewaltigen Schleife über dieselbe Stelle, an der sie eben erst einen Tunnel durchfahren hatte. Gleich unterhalb der Passhöhe liegen acht Tunnels. Bei Bakersfield gelangen wir in das breite und lange Thal, welches zwischen die Sierra Nevada und das Küstengebirge eingeschaltet, in der Richtung von Süden nach Norden von dem San Joaquimflusse durchflossen wird. Von der Bahn aus macht das Thal den Eindruck einer Ebene, und von den Gebirgen, die es umschliefsen, ist nicht das geringste zu sehen. Die Thalebene des San Joaquim, der sehr wenige ausdauernde Nebenflüsse erhält, bildet mit derjenigen des Sacramentoflusses das sogenannte kalifornische Thal, das beim Tulare See im Süden, nur 65 m über dem Meeresspiegel liegt; bei Stockton, wo sich die Bahn nach Westen wendet, ist es nur 7 m hoch. Das San Joaquimthal stellt also eine aufserordentlich tiefe Einsenkung zwischen den beiden es einschliefsenden Gebirgsketten dar, und das Gefälle seines Bodens ist auf ausgedehnten Strecken so schwach, dafs es zur Versumpfung führt, aber auch die künstliche Bewässerung an vielen Orten sehr erleichtert. Zu der Zeit, als ich durchfuhr, machte das San Joaquimthal einen sehr dürren Eindruck, der dadurch noch erhöht wurde, dafs die hier gebauten Cerealien, Weizen und Gerste, fast über-

all eingeerntet waren. Zugleich war aber auch zu bemerken, dafs der Wein- und Obstbau eine grofse Ausdehnung hat. Noch im San Joaquimthale war es sehr warm gewesen; je mehr wir uns aber der Bucht von San Francisco näherten, desto kühler wurde es, und bei der Ferryfahrt von Oakland nach San Francisco fror ich geradezu und war sehr froh, als ich aus meinem Koffer die wärmsten Kleider, die ich bei mir führte, nehmen und anziehen konnte. Der Temperaturunterschied war aber auch sehr bedeutend, denn während das Thermometer in der Mohavewüste über 30° R. im Schatten gezeigt hatte, war es unterdefs auf 13° R. herabgesunken, und der allgemeine Typus des Wetters stimmte genau mit demjenigen überein, der in Bremen und auf der Nordsee zur Zeit meiner Abreise geherrscht hatte. Diese Übereinstimmung trug ohne Zweifel dazu bei, mir die Stadt San Francisco sympathisch zu machen. Übrigens ist die Überfahrt von Oakland nach San Francisco recht schön; auf der einen Seite hat man das leicht bewegte Wasser, auf der andern das Gebirge der Coast Range, dessen Abhänge von zahlreichen Schluchten durchzogen sind; besonders hübsch macht sich der Mt. Diabolo, und entzückend ist der Ausblick auf die das hügelige Gelände bekleidenden Häusermassen von San Francisco sowie auf das Goldene Thor, die berühmte Ausfahrt nach dem Stillen Ocean.

Obwohl ich mich in San Francisco fast eine Woche aufhielt und unter der Führung meiner dortigen Bekannten alle möglichen Sehenswürdigkeiten besichtigen konnte, so will ich mich auf eine Beschreibung der Stadt und ihrer Schaustücke nicht einlassen, weil alles dies oft genug geschildert worden ist. Ich werde mich also auf solche Mitteilungen beschränken, die meine Studien oder solche Dinge betreffen, die nicht ganz so landläufig sind wie Chinatown, Chiffhouse, Sealrocks, Sutro heights u. a. Vor allem aber benutze ich diese Gelegenheit, um meinen deutschen Freunden, von denen ich die Herren Kaufmann Diehl und Robert Capelle, Generalagenten des Norddeutschen Lloyd, sowie Herrn Heise, City Passengers Agent, hervorhebe, freundlichen Dank für die mir geleisteten Dienste auszusprechen. Auch das möchte ich sagen, dafs zur Zeit meiner Anwesenheit das Strafsenleben in San Francisco besonders lebhaft war, weil damals die nach Manila bestimmten Regimenter ankamen und durch die Stadt nach den im Westen derselben gelegenen Camps-Zeltlagern — marschierten, wo sie bis zu ihrer Abfahrt bleiben sollten. Überhaupt war San Francisco seit Newyork und Washington die erste Stadt wieder, wo ich etwas von dem Kriege merkte. Ich hatte bei meiner Reise durch den Süden wohl gelegentlich Soldaten

gesehen, aber von einer kriegerischen Stimmung in der Bevölkerung war auch nicht das geringste wahrzunehmen. Der demokratische Süden zeigte sich vielmehr dem Kriege gründlich abhold und wünschte sehnlichst dessen Ende herbei.

Für diejenigen meiner Leser, welche sich für die Geographie Kaliforniens interessieren, will ich bemerken, dafs das im Golden Gate Park befindliche Museum, das nach amerikanischer Sitte omnes res atque nonnullas alias beherbergt, auch einige wertvolle Reliefs enthält, an denen man die Oberflächenverhältnisse des berühmten Goldlandes ausgezeichnet studieren kann. Eines dieser Reliefs umfafst das ganze Kalifornien, ein anderes stellt das Yosemitevalley und ein drittes den Grand Cañon des Colorado dar. Im übrigen bemühte ich mich, solche Sammlungen und Anstalten aufzusuchen, in denen ich mich über die wirtschaftliche Entwickelung des Landes unterrichten und sonstige nützliche Informationen einziehen konnte. Zuerst wurde mir geraten, die Ausstellung von Landeserzeugnissen, die der State board of Trade veranstaltet, zu besichtigen. Nach längerem Suchen fanden wir, d. h. Herr Heise und ich, sie in dem Mechanics pavillon, einem umfangreichen, ungemütlichen Holzgebäude in der Lartinstrafse, in etwas vernachläfsigtem Zustande. Immerhin war es der Mühe wert, die mannigfaltigen Früchte und Ackerbauerzeugnisse zu sehen, die hier in getrocknetem oder präserviertem Zustande zusammengestellt sind. Hätte ich es sonst nicht schon gewufst, so hätte ich hier den nachhaltigen Eindruck gewonnen, dafs Kalifornien ein Fruchtland erster Güte ist; namentlich gedeihen hier diejenigen Früchte, die einem dürren, warmem Klima angehören, auf das ausgezeichnetste; ebenso die, welche viel Bodenfeuchtigkeit erfordern, aber trockene Luft und viel Sonne gut vertragen; ausgeschlossen sind dagegen die Gewächse, die eine hohe Luftfeuchtigkeit und viel Schatten verlangen.

Ferner besuchte ich die Produce Exchange und die Manufacturer and Producers Association of California; erstere giebt jährlich einen Bericht über die Handelsverhältnisse von San Francisco heraus, der jedesmal gegen Ende Juli erscheint; „30th Annual report of the San Francisco Produce Exchange“ betrifft das Jahr 1897. Die Manufacturer and Producers Association giebt ein »Directory of manufactures and products of the State of California« heraus, das u. a. einen kurzen Bericht über die Naturschätze des Landes und seine Erzeugnisse enthält. Ich hebe beispielsweise daraus hervor, dafs Kalifornien im Jahre 1897 31,1 Mill Gallonen Wein erzeugte, und im Jahre vorher 14,83 Mill. Gallonen Wein und Brandy ausführte. Der

kalifornische Wein ist sehr gut, aber im allgemeinen zu stark. Im Lande selbst findet er noch nicht die ihm gebührende Würdigung, einmal weil die Amerikaner als Gesamtheit keine weintrinkende Nation sind, sodann weil die kleine Minderheit, die überhaupt Wein regelmäfsig verbraucht, die berühmten europäischen Marken den nach Jahrgang und Pflanzer sehr ungleichen Erzeugnissen des eigenen Landes vorzieht. Nördlich von San Francisco gewinnt man zwar leichte weifse Sorten, die eine gewisse Ähnlichkeit mit unserm Rheinwein haben, aber im allgemeinen eignet sich Kalifornien für die Rotweine, von denen es allerdings exquisite Marken giebt, sowie für die zuckerreichen Südweine.

Mein nächster Besuch galt dem State Mining Bureau in der vierten Strafse, das ausgezeichnete Sammlungen aller im Staate Kalifornien vorkommenden Mineralien, sowie zahlreiche auf den Minenbetrieb bezügliche Gegenstände als Geräte, Werkzeuge, Apparate, Modelle, Karten, Bilder u. a. enthält und für den Gelehrten ebenso instructiv ist, wie bedeutungsvoll für den praktischen Mineninteressenten. Das State Mining Bureau hat auch seine periodischen Veröffentlichungen, von denen ich hier die Bulletins und die Reports erwähnen will. Der „Thirteenth Report of the State Mineralogist for the two years ending September 15 1896“ enthält eine ins Einzelne gehende Darstellung der Minenverhältnisse des Staates und hat als eine Originalquelle ersten Ranges zu gelten. In den Bulletins wird die Statistik der Minenergebnisse nach Counties, Menge und Wert mitgeteilt. Danach betrug die Gesamtminenerzeugung im Jahre 1896 nahezu 98 Mill. Mk., von denen 69 Mill. auf Gold entfielen. Das beste County, mit 9,6 Mill. Mk., ist Nevada, andere Counties, die eine Werterzeugung von 4 Mill. Mk. und darüber hatten, sind Amador, Calaveras, Los Angeles, Placer, San Bernadin, Siskiyou, Trinity und Tuolumne.

Um die besten Informationen über die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Staates einzuziehen, wollte ich mich an den in den Vereinigten Staaten sehr geschätzten Professor E. W. Hilgard wenden, an den ich von mehreren Seiten empfohlen war. Ich begab mich daher nach der Berkeley Universität, an der Professor Hilgard angestellt ist. Berkeley liegt auf der Oaklander Seite und wird von da mit einer Lokalbahn erreicht. Leider traf ich Herrn Hilgard nicht an, da er die Universitätsferien zu einer Reise benutzt hatte und vor Ende Juli nicht zurückerwartet wurde. Von einem Herrn des Ackerbauinstituts erhielt ich aber eine Einführung an Professor Davidson, dem ich dann einen Besuch abstattete und manche

wichtige Mitteilung verdanke. Professor Davidson hat in früheren Jahren eine Reise nach Südeuropa gemacht, um die künstliche Bewässerung zu studieren, sodann hat er ein grofses Werk herausgegeben unter dem Titel: „Coast pilot of California 1889". Durch die freundliche Bemühung des Herrn Diehl erhielt ich dann später den Bericht über die Thätigkeit der Agricultural experiment stations of the University of California, ein wichtiges zweibändiges Werk über künstliche Bewässerung von Wm. Ham. Hall, (erster Band: Irrigation development; zweiter Band: Irrigation in California) sowie manche andere brauchbare Schriften.

Mein letzter gröfserer Ausflug, den ich von San Francisco aus machte, galt dem Mt. Tamalpais, auf der Halbinsel nördlich von der Stadt gelegen. Der Besuch dieses Berges wurde mir sehr angeraten und als höchst lohnend angepriesen, und ich kann diese Empfehlung nur bestätigen und an alle weitergeben, die etwa nach San Francisco kommen sollten. Man fährt mit der Sausalito-Ferry an den Inseln Goat Island und Alcatraz vorbei über die Bay nach Sausalito, an der Nordseite des Golden Gate, und von da längs des Meeres mit einer gewöhnlichen Bahn bis nach Mill Valley. Hier besteigt man die Bergbahn, welche erst tief in das höchst reizvolle Mill Valley eindringt, um dann in starker Steigung mittels wunderbarer Kurven den steilen Berg zu erklimmen. Von der Spitze des Mt. Tamalpais, 2592 Fufs hoch, geniefst man eine ebenso umfassende wie entzückende Aussicht, gutes Wetter vorausgesetzt. Im Westen breitet sich die ungeheure Fläche des Stillen Ozeans aus, in dem man bei günstigen Verhältnissen die Gruppe der felsigen Farallones Inseln, die 25 miles von dem Beschauer entfernt sind, erkennt. Von der kalifornischen Küste sieht man den Abschnitt von Point San Pedro im Süden bis zu Point Reyes im Norden. Drakes Bay und Tomale's Bay, zu beiden Seiten der letzteren gelegen, treten deutlich hervor, ebenso die Öffnung des Goldenen Thores, das Chiffhaus und die Sutrohöhen mit ihrem Park und seltsamen Tiergruppen. Die Stadt San Francisco liegt wie eine riesige Karte ausgebreitet vor uns, aber die Anhöhen, auf denen die Stadt sich hinerstreckt, sehen von hier aus sehr unscheinbar aus, während sie einem an Ort und Stelle teilweise recht steil vorkommen. Nach Südosten zu erglänzt die vielfach verzweigte Bucht von San Francisco; man überschaut sie nicht nur als Ganzes, sondern erkennt auch jede Einzelheit von dem äufsersten Süden bis zur Strafse von Carquinez, die Buchten von San Pablo und Saisun bis zur Mündung des Sacramento. Jede der in den Buchten gelegenen Inseln tritt mit ihren Contouren und ihrer Erhebungs-

form deutlich hervor, so Goat-Island mit seinem walfischähnlichen Profil, Alcatraz mit seinen Gefängnissen, Kanonen und Magazinen, Angel Island, Belvedere, Red Rock und wie sie weiter heifsen. Die Gebirgsszenerie ist wundervoll. Bis zum Süden hin überschauen wir alle Berge der Santa Cruzkette und erfassen mit Hilfe des Fernrohrs eben noch die dunkle Loma Prieta, 50 miles entfernt. Besonders kräftig zeigen sich Mt. Hamilton, auf dem die berühmte Lick-Sternwarte steht, und der eindrucksvolle Mt. Diabolo fast genau im Osten. In weiter Ferne, mit einem leichten Nebenschleier umhüllt, macht sich die Kette Sierra Nevada, 155 miles entfernt, bemerkbar, dem ungeübten Auge freilich wie eine zackige Wolke mit weifsen Rändern erscheinend. Nach Norden zu erhebt der graue Kegel des Mt. St. Helena sein Haupt und schliefst das weinreiche Napathal ab. An den Ufern der Buchten wie im Binnenlande lagern zahlreiche gröfsere und kleinere Ortschaften; ich nenne hier Alameda und Encinal, Oakland und Berkeley mit seiner Universität, Tiburon, das romantische Mill Valley, San Quentin, San Rafael, San Anselmo u. s. w., mit ihren Namen uns daran erinnernd, dafs einst Spanier als Kolonisatoren hier auftraten.

Nahe der Spitze des Mt. Tamalpais befindet sich ein Gasthaus, wo sich die Besteiger von ihren Anstrengungen erholen und erquicken können, und von dessen schattiger Veranda sich ihnen ein ebenso grofsartiges wie entzückendes und mannigfaltiges Landschaftsbild darbietet. Der Aufstieg von da zum felsigen, klippenartigen Gipfel ist aufserordentlich bequem gemacht durch Anlegung hölzerner Stufen, so bequem, dafs ein Lahmer hinaufkommen kann. Die Abhänge des Berges sind vielfach durchschluchtet und mit dichtem, holzigem Gebüsch bedeckt, in dem sich viele Blütenpflanzen befinden, während in den tiefer eingeschnittenen und daher feuchteren Thälern stattliche Bäume, namentlich von Redwood, stehen.

Von dem Ausflug auf den Mt. Tamalpais nach San Francisco zurückgekehrt, verabschiedete ich mich von meinen Freunden und begab mich dann nach Oakland, um von da aus mit der Southern Pacific in einem Zusammenhange nach der grofsen Salzseestadt zu fahren. Die Entfernung zwischen Oakland und der Stadt der Mormonen, 870 miles = 1372 km betragend, wird von dem Schnellzuge in etwa 40 Stunden zurücklegt. Dieser überschreitet die Sierra Nevada in dem Truckee Pass und durchschneidet das Gebiet von Nevada seiner ganzen Breite nach. Ich sehe aber davon ab, meine Beobachtungen über diese Strecke mitzuteilen, weil sie bereits so und so oft beschrieben worden ist. Nur das eine möchte ich

bemerken, dafs die Öde und der Staub auf dieser Strecke nicht so schlimm sind, wie von manchen Reiseschriftstellern behauptet wird. Ich wenigstens habe in Südkalifornien, Arizona und Neumexiko Gebiete durchzogen, welche jene Strecke an Trostlosigkeit und Unfruchtbarkeit übertreffen. Bei weiterer Anwendung der künstlichen Bewässerung können viele Flächen Nevadas, die heute unproduktiv daliegen, zum Bodenanbau herangezogen werden. Auch das möchte ich nicht verschweigen, dafs einen Tag vor meiner Reise ein Zug der Southern Pacificbahn von zwei Räubern überfallen wurde, die es auf die im Zuge befindlichen Gelder abgesehen hatten, an den Reisenden sich aber nicht vergriffen. Diese zwei Räuber, ein Weifser und ein Neger, bemächtigten sich des Zugführers, sprengten dann den Wagen der Exprefs-Compagnie sowie den darin befindlichen Geldschrank, raubten den Inhalt und entflohen. Dieses Ereignis vollzog sich eine Meile östlich von der Station Humboldt in Nevada und ist für die Sicherheitsverhältnisse jener Gegenden immerhin charakteristisch.

9. Utah.

Wenn man die immerhin öde Salbeisteppe Nevadas hinter sich hat, so ist man schon in Ogden angenehm überrascht durch die verhältnismäfsige Frische des Pflanzenwuchses, und dieser Eindruck steigert sich, je mehr man sich der Hauptstadt des jungen Staates Utah nähert. Ausgedehnte Ackerfelder und Wiesen breiten sich aus, wenn auch die Steppe nicht ganz fehlt. Als eine wahre Oase mufs jedem die grofse Salzseestadt erscheinen, die Gründung Brigham Youngs, die sich durch ihre schattigen Alleen, ihre grofsen und herrlichen Gärten und ihr klug angelegtes Bewässerungssystem auszeichnet. Sie bezeichnet einen schönen Triumph des Nachdenkens und der Geschicklichkeit des Menschen über die Sprödigkeit und Starrheit der Natur. Denn alle die reichbelaubten Bäume, welche die breiten Strafsen beschatten, die mannigfaltigen Gewächse, die auf den Feldern und in den Gärten gedeihen, die grünen Rasenflächen, welche die öffentlichen Gebäude umgeben, sind ausschliefslich und ohne Ausnahme künstliche Schöpfungen der Bewohner, denn vordem war an ihrer Stelle nichts als Sagebrushsteppe oder Alkaliwüste. Daher, wie man auch über die religiöse Sekte der Mormonen denken mag, man kann nicht umhin, den Fleifs, die Ausdauer und den klugen Sinn der Menschen zu bewundern, die aus unwirtlichen Gebieten, von deren ursprünglicher Beschaffenheit man sich noch vielerorts überzeugen kann, ein kleines Paradies schufen und eine feste Grundlage für weiteres Gedeihen legten.

Ursprünglich hatte ich die Absicht, mich in der grofsen Salzseestadt höchstens zwei Tage aufzuhalten, aber ich fand so freundliche Aufnahme und sah so viel Interessantes, dafs aus den zwei Tagen fünf wurden, und ich bereue es nicht, diese Zeit in Utah verbracht zu haben.

Herr M. Wiedemann, ein eifriges Mitglied unserer Geographischen Gesellschaft, hatte mir eine Empfehlung an seinen dort etablierten Bruder mitgegeben, den ich unmittelbar nach meiner Ankunft aufsuchte. Herr Willy Wiedemann nahm sich meiner so freundlich an und förderte meine Zwecke in so selbstloser und unverdrossener Weise, dafs ich nur eine selbstverständliche Pflicht erfülle, wenn ich ihm an dieser Stelle einen besonders warmen Dank ausspreche. Von besonderer Wichtigkeit war es für mich, nicht nur auf die Stadt und das dortige Hotelleben angewiesen zu sein, sondern auch die ländlichen Verhältnisse kennen zu lernen. Sehr gern nahm ich daher die Einladung an, den Sonntag auf der Farm des Herrn Gerisch, des Schwiegervaters des Herrn Wiedemann zu verbringen, und die Gelegenheit war insofern sehr günstig, als an diesem Tage die Taufe des ersten Spröfslings meines Freundes stattfand, zu der sich zahlreiche Personen aus der Nachbarschaft wie aus der Stadt — teils Deutsche teils Amerikaner — einfanden, mit denen ich in einen ungezwungenen Verkehr treten konnte. Und in der That nichts ist so anziehend und so belehrend für den Reisenden, als sich inmitten der eingeborenen Bevölkerung zu bewegen, sie in ihren Lustbarkeiten und Festen zu beobachten und über ihre eigenen Angelegenheiten offen und frei sich äufsern zu hören. Dafs man dabei manches hört und sieht, was einem mehr oder weniger mifsfällt, ist klar; aber die Aufgabe der Wissenschaft ist es, das Leben zu nehmen und darzustellen wie es ist, und interessant ist es überall, vielfach auch wirklich erfreulich, und das gilt auch von meinen Erlebnissen auf der Farm, auf der ich den Sonntag verbrachte.

Es würde zu viel Raum in Anspruch nehmen, wenn ich meine Beobachtungen über das Leben und Treiben an jenem Sonntage ausführlich beschreiben wollte; ich hoffe, dies an einer anderen Stelle nachholen zu können. Hier will ich nur einige Bemerkungen über die Landschaft und die künstliche Bewässerung machen. Wir befinden uns in einer flachen Thalebene, die, von Norden nach Süden verlaufend, sich mit leichter Steigung zu dem Ufer des Grofsen Salzsees abdacht; in diesem liegt die langgestreckte gebirgige Insel Antelope, deren Höhenlinie sich in sanftgeschwungenen Formen von dem westlichen Himmel abhebt. Nach Osten zu wird der Boden ganz all-

mählich höher, um dann stärker zu steigen und in die hübsche Kette der Wahsatch Mountains überzugehen, die den Horizont im Osten abschliefst. Dieses Gebirge, mit seinen tiefen Schluchten und seinem Mangel an Wald, erinnert an die Berge Italiens, und dieser Eindruck verstärkt sich durch die Ähnlichkeit der Luft und Beleuchtung; erstere ist trocken und durchsichtig, letztere glänzend und wirkungsvoll. Namentlich gegen Abend zeigen sich prächtige Lichteffekte von der Art, wie man sie in Italien zu sehen gewohnt ist.

Schaut man sich die Abhänge des Gebirges näher an, so sieht es aus, als ob eine Strafse in gleicher Höhe auf einer langen Strecke hinliefe. Aber wir täuschen uns, es ist keine Strafse, sondern eine alte Wassermarke, welche den ehemaligen Stand des Sees andeutet. Wer in Norwegen gewesen ist, wird die gleiche Erscheinung — dort gamle strandlinier genannt — am Meeresufer bemerkt haben. Diese alten Strandlinien treten aber nicht nur an der Stelle auf, wo wir sie ins Auge gefafst haben, sondern sie wiederholen sich in der ganzen Umgebung des Sees — z. B. auf der Insel Antelope, am Südufer des Sees bei Garfield Beach und noch weiter in südlicher Richtung bis in eine viele Meilen betragende Entfernung von dem heutigen Südende des grofsen Salzsees. Offenbar hat dieser früher einen viel gröfseren Umfang gehabt als jetzt, und auch zur Zeit scheint sein Spiegel mehr und mehr zu sinken.

Die Kette der Wahsatch Mountains ist es nun auch, welche unmittelbar und mittelbar das Wasser für die künstliche Bewässerung der an ihrem Fufse ausgebreiteten Thalebene liefert. Unmittelbar geschieht dies, insofern als man die aus den Gebirgsthälern — hier Cañons genannt — herabkommenden Bäche auffängt und ihr Wasser dahin leitet, wo man es braucht. Dieses System bildet die Hauptquelle für die Fruchtbarkeit und Ergiebigkeit des Bodens, denn ohne künstliche Bewässerung gedeiht fast nichts. Mittelbar ist aber das Gebirge insofern als Wasserlieferant zu bezeichnen, als viel von seiner Feuchtigkeit in den Boden eindringt und entsprechend den geneigten Schichten in die Thalebene gelangt, aber ausschliefslich in entsprechender Tiefe unter der sichtbaren Oberfläche. Dieses Wasser gewinnt man durch Erbohrung artesischer Brunnen, deren es in Utah schon sehr viele giebt. Herr Gerrish z. B., der Viehzucht treibt und bedeutende Herde in Besitz hat, bewässert seine ausgedehnten Wiesen in der Regel mittels artesischer Brunnen, die ich natürlich in Augenschein genommen habe. Die Tiefe derselben ist verschieden, im allgemeinen beträgt sie zwischen 300 und 500 Fufs, aber man findet Wasser auch schon in der Tiefe von 40 Fufs. Das

Wasser der artesischen Brunnen schmeckt etwas nach Schwefel. Näher auf die Bewässerungsverhältnisse an dieser Stelle einzugehen, empfiehlt sich nicht; indem ich hoffe, Muſse und Gelegenheit zu finden, um meine Beobachtungen über die künstliche Bewässerung zusammenstellen und mit der vorhandenen Literatur zu verarbeiten, will ich nur bemerken, daſs die gesamte Ackerfläche Utahs, welche bewässert werden kann, nach dem Bericht der Utah Irrigation Commission, 3 654 000 Acres gleich 14 616 qkm beträgt; davon liegen innerhalb der gegenwärtig vorhandenen Bewässerungsanlagen 1 035 226 Acres. Im Jahre 1890 wurde das kultivierte Land in Utah auf 800 000 Acres gleich 3200 qkm angegeben; aber selbstredend darf man sich darunter nicht immer intensive Kultur denken. Die Ausdehnung der angebauten Strecke und die Ergebnisse der wichtigeren Fruchtarten waren im Jahre 1894 folgende:

	Ackerfläche		Ertrag		Wert	
Weizen	144 717	Acres	3 113 073	Bushel	1 440 096	Doll.
Hafer	49 334	„	1 381 710	„	470 658	„
Mais	13 898	„	260 697	„	151 433	„
Gerste	8 754	„	271 866	„	100 207	„
Roggen	3 791	„	42 352	„	20 094	„
Kartoffeln	13 526	„	1 649 239	„	522 855	„
Luzerne	163 544	„	462 459	Tonnen	1 851 639	„
Heu	89 255	„	133 646	„	604 399	„
zusammen	486 814	Acres			5 161 381	Doll.

Von der grosſen Salzseestadt, deren Geschichte und Sehenswürdigkeiten ich hier nicht beschreiben will, machte ich mehrere Ausflüge. Einer derselben führte mich nach Fort Douglas, das nahe dem Fuſse des Gebirges liegt und seiner Zeit angelegt wurde, um die Mormonen gefügig zu machen und in Schach zu halten; von da gings nach Emigration Creek, wo man den Weg übersehen kann, den die ersten Einwanderer genommen haben. Fort Douglas liegt auf einer Art Schuttterrasse, die sich längs dem Fuſse des Gebirges hinzieht und die von dem Creek in einer tiefen Schlucht durchsetzt wird. In der Schlucht liegt eine der drei deutschen Brauereien, welche die Salzseestadt besitzt und in denen ein trinkbarer Stoff bereitet wird.

Ein zweiter Ausflug richtete sich nach Saltair an dem Salzsee. Hier sind grosſsartige Anlagen zu Vergnügungs- und Badezwecken gemacht, auf die ich aber nicht näher eingehen will. Dagegen erwähne ich, daſs in der Nähe von Saltair viel Salz aus dem See gewonnen wird, dessen Ufer an dieser Stelle ganz flach und vielfach mit einer Salzkruste bedeckt sind. Der Vorgang der Salz-

gewinnung ist ganz derselbe wie in Frankreich und in den Mittelmeerländern. In ein flaches Becken läſst man Seewasser bis zu einer gewissen Höhe laufen und dämmt dann den Zufluſs ab. Nach einiger Zeit verdunstet das Wasser, und es bleibt eine Schicht Salz zurück, die man in rechteckige Haufen zusammenschaufelt. Zahlreiche und ausgedehnte Haufen solchen Salzes befinden sich zu beiden Seiten der Bahnstrecke, welche die Stadt der Mormonen mit Saltair und weiterhin mit Garfield Beach verbindet. Das Wasser des Sees enthält 18 % Salz (Chlornatrum), und die Trockenheit des Klimas begünstigt die Gewinnung auf die beschriebene Art. Je nach dem Zwecke verkauft man das Salz in rohem oder in gereinigtem Zustande. Roh dient es für die Viehzucht und die Silberbereitung.

Auſser dem Seesalz besitzt Utah auch Steinsalz. Es giebt drei groſse Salzgesellschaften: die Inland Crystal Salt Company, die Nebo Salt Manufacturing Company und die Nephi Salt Mining and Manufacturing Company, die i. J. 1895 zusammen für 200 000 Doll. Salz verkauften. Utah versorgt den ganzen Westen mit Salz, soweit es für Schmelzwerke und Fabriken verwendet wird, und, da der Mormonenstaat einen unerschöpflichen Vorrat davon besitzt, so verspricht diese Industrie für die Zukunft noch viel mehr, als jetzt darin geleistet wird.

Bei dem Ausfluge nach dem See konnte ich auch die Strandterrassen sehr gut beobachten, welche an den gebirgigen Teilen des Südufers mit groſser Deutlichkeit hervortreten. Ohne jede Schwierigkeit unterschied ich drei Hauptterrassen, deren jede wieder in eine Reihe von Unterabteilungen zerfällt. Man kann daraus ersehen, in welchem Maſse die Oberfläche des Sees geschwankt hat. Die Oberflächen der Terrassenstufen dienen unter Anwendung künstlicher Bewässerung vielfach zum Anbau von Weizen.

Der Aufenthalt in Saltair ist in hohem Maſse anziehend und kurzweilig; einfach groſsartig gestaltet sich der Untergang der Sonne; es entwickeln sich dann Luftwirkungen, deren unser Klima nicht fähig ist.

Unter der Führung des deutschen Arztes Dr. Hensel aus Baden besuchte ich weiterhin die Schmelzwerke in Murray, einem kleinen Orte südlich von der Salzseestadt, und von da fuhren wir in zweispännigem Buggy zu Herrn Dr. med. Rauscher aus Österreich, der sich 2 Miles von Murray einen idyllischen reizenden Landaufenthalt geschaffen hat; im Kreise der liebenswürdigen Familien Rauscher und Hensel fühlte ich mich sehr wohl und vergaſs ganz, daſs ich in Amerika war. Gleich über dem wohlgepflegten und wohl-

bewässerten Garten, in dem allerhand köstliche Früchte gedeihen, erhebt sich das schöne Kalkgebirge — hier Cottonwood Mountains genannt — und man glaubt eben nicht in dem fernen Utah, sondern in irgend einem Thale der Voralpen zu sein. Land und Leute vereinigen sich also, um die Täuschung vollkommen zu machen, nicht minder die Kühle des Abends, infolge deren man den Rock zusammen knöpft und ein Glas mehr trinkt.

Den letzten Ausflug endlich unternahm ich in Begleitung des Herrn Thomas, eines gemütlichen Berliners, der in der Salzseestadt das Bier der Krugschen Brauerei verkauft, nach dem Minenorte Mercur. Dieser liegt etwa 4 Eisenbahnstunden südöstlich von der Mormonenstadt inmitten der unwirtlichen Oghirr Mountains und verdankt sein Ent- und Bestehen den dort gefundenen Golderzen. Man fährt von Salt Lake City erst gerade südlich bis zu dem Nordende des Utah Sees, dann biegt man südöstlich ab, wo es durch die echte Sagebrushsteppe geht, eine Gegend, von der man den Thüringischen Ausdruck mit Recht anwenden kann: „da sucht der Teufel seine Jungen nicht;“ schliefslich besteigt man eine schmalspurige Bahn, die mit der gröfsten Anstrengung in abenteuerlichen Windungen den steilen Berg hinaufkraxelt, um, oben angekommen, die entgegengesetzte Bewegung nach unten auszuführen. In der That, es ist eine erstaunliche Leistung, welche hier die Eisenbahntechnik vollzogen hat, blos zu dem Zwecke, um die Ausbeute der Goldadern zu ermöglichen. Der Ort Mercur trägt durchaus den provisorischen Charakter eines Mining Camps; meist kleine Bretterbuden, schrecklich staubige Strafsen, zahlreiche Saloons. Keineswegs provisorisch ist aber die Art der Ausbeute, die in der Hauptsache den bergtechnischen Anforderungen der Gegenwart entspricht. Der Hauptteil Mercurs liegt in dem tiefsten Punkte eines Thalkessels, von dem aus nach verschiedenen Richtungen, meist strahlenförmig zahlreiche Schluchten auslaufen; diesen folgen die Strafsen, wenn man die regellos errichteten Reihen von Bretterbuden so nennen darf. An den Abhängen sind die Eingänge zu den Bergwerken und die Hüttenwerke, an denen sich im Laufe der Jahre ungeheure Haufen von taubem Gestein, Schutt und Geröll angesammelt haben und in steiler Böschung nach unten verlaufen. Die Schutthalden haben eine intensiv gelbe Farbe.

Ich hatte von Herrn Tern in Salt Lake City eine Empfehlung an den Aufseher, Mr. Russell, der Geyser Marion Mine erhalten, und dieser zeigte mir sowohl das Bergwerk wie die Verarbeitung des Gesteins in der „Mill.“ Das goldführende

Gestein verläuft hier in Form von Adern, die gewissermafsen in drei Stockwerken übereinander angeordnet sind, eins von dem andern etwa 50 Fufs entfernt. Die Schachte sind nicht von oben nach unten abgetäuft, sondern gehen in Form von Tunneln von der Aufsenseite in das Innere des Berges; demnach sind auch drei Haupteingänge vorhanden, die in entsprechenden Entfernungen übereinander liegen. Von den Eingangstunneln aus verzweigen sich die Gänge fast horizontal, dem Verlaufe der Adern folgend. Indessen sind alle drei Etagen durch mehrere von oben nach unten laufende Förderschachte verbunden. Die Gänge sind in regelrecht bergtechnischer Weise abgestützt; das dazu nötige Holz findet man in den weiter westlich gelegenen Bergen; Wasser für die Mill ist in ausreichendem Mafse vorhanden. Die Gewinnung des goldhaltigen Gesteins, das sich durch seine gelbe Farbe und teilweise bröcklige Beschaffenheit von dem Liegenden und Hängenden unterscheidet, geschieht in einfacher Weise. Die Bergleute, die keine Uniform tragen, sprengen das Gestein mit Dynamit und verladen es dann in kleine, auf Schienen laufende Wagen, in denen es bis zum Förderschachte gebracht wird. Dieser hat seine Öffnung gerade oberhalb der Mill. Zur Zeit meines Besuches hatte die Geyser Marion Mine gegen 60 Bergleute in Arbeit, die täglich etwa 120 Tonnen Gestein fördern. Man rechnet, dafs die Tonne zwischen 7 und 12 Dollar Gold enthält. Da die Kosten der Arbeit und Ausbeute in der Mine und Mill $1^3/_4$ Dollar die Tonne betragen, so ist der Gewinn für die Besitzer beträchtlich.

Nach dem früher üblichen Verfahren, das Gold mittels Quecksilber aus dem zerkleinerten Gestein zu ziehen, hatten die Erze von Mercur die Kosten nicht gelohnt. Seitdem man aber das sogenannte Cyanide-Verfahren anwendet, werfen sie einen ansehnlichen Nutzen ab. Der Vorgang ist kurz geschildert der folgende. Das Gestein, das man in gröfseren oder kleineren Brocken fördert, wird zuerst zu Stücken von Nufsgröfse zermahlen, dann in grofse, eiserne, kreisrunde Bottiche, sogenannte „Tanks“, gebracht und darin mit einer Lösung aus Cyanide und Wasser übergossen. Der so entstehende Brei bleibt etwa 48 Stunden stehen, während deren das Cyanidewasser, die sogenannte „Solution“, das Edelmetall aus dem zermahlenen oder zerstampften Gestein herauszieht. Am Ende der angegebenen Zeit läfst man die Lösung mittels eines doppelten Bodens abfliefsen und leitet es nach einem andern Raume. In diesem sind lange Holzkästen aufgestellt, in denen sich fein zerschnittenes Zink befindet. Leitet man nun die sogenannte Solution,

welche nun goldhaltig ist, in die dicht mit Zinkspähnen gefüllten Kästen, so zieht das Zink das Gold aus der Flüssigkeit. Damit ist die Thätigkeit der Mill zu Ende. Die goldhaltigen Zinkspähne werden dann in die Schmelzwerke der weiter östlich gelegenen Städte wie Pueblo, Denver City, Omaha, St. Louis, Chicago u. s. w. geschickt, wo die endgiltige Verarbeitung erfolgt. In Chicago besuchte ich ein Schmelzwerk und hatte den Genufs u. a. einen Goldbarren von etwa 4000 Dollar Wert in meiner Hand zu wiegen.

Aufser der Geyser Marion Mine sind in Mercur noch drei andere in Thätigkeit, die Golden Gate Mine, die gröfste von allen, die täglich 700—750 Tonnen Gestein fördern und verarbeiten kann, die Mercur Mine und die Sacramento Mine. Die Golden Gate Mine hat eine grofsartige Mill, die an einem steilen Bergabhange hinaufgebaut ist. Das goldhaltige Gestein wird auf einer besonderen Bahn nach oben gezogen und allmählich von oben nach unten verarbeitet. Da das Gestein dieser Mine arsen- und schwefelhaltig ist, so mufs es zuerst geröstet werden. Im übrigen ist die Behandlung dieselbe wie in der Geyser Marion Mine.

Die Angestellten und Arbeiter der Minen haben ein ebenso mühevolles wie einsames Leben in dem weltfernen, rings von Bergen und öden Steppen umgebenen Orte, der schrecklich staubig und heifs ist und aufser Gold und Wasser nichts besitzt; alles übrige mufs mit der Bahn zugeführt werden. Trotzdem ist das Leben keineswegs übertrieben teuer und nicht ganz unkomfortabel; man hat z. B. eine Wasserleitung und elektrische Beleuchtung.

Seit den letzten Jahrzehnten hat sich die Minenthätigkeit Utahs sehr gehoben, wie aus der folgenden Edelmetallerzeugung hervorgeht:

	Silber				Gold	
	Menge		Wert		Menge	
1870	1 500 000	Unzen	1 939 350	$	6 416	Unzen
1880	3 783 560	„	4 161 960	„	8 020	„
1890	8 165 536	„	8 992 209	„	33 851	„
1896	8 728 705	„	5 843 808	„	93 896	„
1897	7 233 461	„	4 159 245	„	124 621	„

	Blei				Kupfer			
	Menge		Wert		Menge		Wert	
1870	25 127 274	Pfd.	753 817	$				
1880	29 334 591	„	805 677	„				
1890	68 264 617	„	2 098 766	„	956 708	Pfd.	76 536	$
1896	73 430 060	„	1 358 456	„	3 561 860	„	267 139	„
1897	77 649 673	„	1 795 388	„	2 745 862	„	236 135	„

Man sieht daraus, dafs namentlich die Goldausbeute sehr bedeutend gestiegen ist. Jedenfalls ist Utah reich an nutzbaren Mineralien der verschiedensten Art, und da das Minengeschäft im allgemeinen solide betrieben wird, so hat es ohne Zweifel noch eine grofse Zukunft.

Eigentlich sollte ich von Utah nicht Abschied nehmen, ohne von der Sekte der Mormonen zu sprechen. Aber ich mufs gestehen, persönliche Erfahrungen auf diesem Gebiete nicht gemacht zu haben. Im übrigen fehlt es mir nicht an authentischem Material über die Latter-Day Saints. Ich habe z. B. eine gedruckte Geschichte derselben mitgebracht, die von einem „Heiligen“ geschrieben ist, ferner eine Geschichte der Einwanderung mit zahlreichen Bildnissen von „Heiligen“; ich lernte einen der zahlreichen Söhne von Brigham Young kennen, der aber von der Kirche abgefallen ist und jetzt eine Zeitung redigiert; ich sah Brigham Youngs Grab, seine Statue, ich sah sein Lion and Beevehouse mit der ursprünglichen Befestigung, ich sah auch eine seiner Witwen und glaube, dafs die Mormonen einen Gesichtstypus besitzen, der sie von den Amerikanern unterscheidet. Aber um näher auf diese Verhältnisse einzugehen, dazu fehlt es hier an Raum, und füglich giebt es Werke und Reisebeschreibungen genug, in denen man eine mehr oder weniger ausführliche Darstellung über den Mormonismus findet. Jedenfalls bildet er eine sehr merkwürdige Erscheinung in der Kulturgeschichte der neueren Zeit und der Neuen Welt; ihre Leistungen als Kolonisten aber beweisen, dafs ihr Glaube sie von den praktischen Aufgaben des Lebens nicht abgewendet hat.

10. **Durch das Felsengebirge** (Colorado).

Als ich am 20. Juli die schöne Salzseestadt verliefs, war meine nächste Absicht, eine nach Mafsgabe der verfügbaren Zeit möglichst umfangreiche Anschauung von dem Felsengebirge zu gewinnen. Von der Mormonenstadt aus führen aber zwei Haupteisenbahnlinien nach Osten, die eine mehr nach Norden, die andere weiter im Süden. Die nördliche ist die bekannte Strecke über Ogden nach Cheyenne, Wyoming, welche in der Hauptsache zwischen dem 41. und 42.° n. Br. durch ein ziemlich interesseloses Plateau und schliefslich über den Evans Pafs geht und sehr bekannt ist, dafür aber den Vorteil geniefst, am schnellsten nach Osten zu führen. Bei meinem oben angedeuteten Plane aber konnte kein Zweifel sein, dafs ich diesen Weg nicht zu wählen hatte.

Die südliche Hauptlinie war also meine gegebene Richtung, da sie mitten durch das Herz der Felsengebirge gelegt ist und sich darin in mannigfacher Weise verzweigt. Von Salt Lake City aus giebt es zunächt nur einen Strang, der in südöstlicher Richtung verläuft und das nordöstliche Utah erschliefst. Bei der Station Utaline tritt er in das Gebiet des Staates Colorado über und gelangt zugleich in das Thal des Grand River. Bald darauf folgt die Station Grand Junction, bei welcher sich eine Teilung vollzieht in eine nördliche und eine südliche Linie. Die nördliche, in einem schwachen Bogen nach Norden ausgreifend, benutzt eine beträchtliche Strecke weit das Thal des Grand River, geht dann in Seitenthäler über und gelangt über den Tennessee Pafs nach Leadville Junction, wo sich eine Strecke nach Leadville abzweigt. Von da folgt sie dann der südsüdöstlichen Richtung, vereinigt sich bei Salida mit der südlichen Linie und läuft dann in ziemlich genauer östlicher Richtung dem Thale des Arkansas entlang bis nach Pueblo. Die südliche Linie wendet sich von Grand Junction nach Südosten und folgt zunächst bis zur Station Montrose dem Thale des Gunnison Flusses. Bei Montrose tritt eine weitere Teilung ein; der eine Strang richtet sich fast genau nach Osten, überschreitet den Marshall Pafs und vereinigt sich, wie bereits bemerkt, bei Salida mit der nördlichen Linie. Bei Montrose führt dann ein weiterer Strang unter mannigfacher Teilung durch die Quarzite Gruppe nach Süden bis zu der Stadt Durango, läuft dann östlich bis nach Antonito, mit Abzweigung nach Süden bis Santa Fé, wendet sich nach Alamosa, von wo drei Strecken auslaufen, die eine nach Norden bis Foncha Junction nahe bei Salida, die zweite nach Westen, die dritte nach Osten bis Cuchara; letztere trifft die grofse Linie, welche den Ostfufs der Rock Mountains von Süden nach Norden begleitet.

So ist ein System von Schienenwegen geschaffen, das mit seinen zahlreichen Nebenlinien den zwischen dem 37. und 39.° n. Br. gelegenen Teil der Rocky Mountains, also gerade die höchsten und interessantesten Gebirgsstöcke, in vorzüglicher Weise aufschliefst und zugleich die günstigste Gelegenheit bietet, die grofsartige Minenthätigkeit des Staates Colorado kennen zu lernen. Die hier befindlichen Bahnen waren ursprünglich meist schmalspurig, aber neuerdings hat man angefangen, die Normalspurweite einzuführen. Gar zu gern hätte ich wenigstens die wichtigeren dieser Linien abgefahren, aber die Kürze der Zeit und der Wunsch, auch andere Teile der Vereinigten Staaten zu sehen, gaben mir die Kraft, dem Reize zu widerstehen, und so wählte ich die nördliche Linie über

den Tennessee Pafs und Leadville, die mir von Kennern als die meinen Zwecken am besten entsprechende empfohlen war. Und ich brauchte meine Wahl nicht zu bereuen, denn es boten sich mir landschaftliche Szenerien von einer Grofsartigkeit, wie sie sich mein Geist nicht gewaltiger ausmalen kann; man wird keinen Augenblick müde, diese gigantischen Gebilde der Natur zu betrachten. Sodann hatte ich ausreichende Gelegenheit, die Wirksamkeit des Menschen zu beobachten, die leider hier vorzugsweise eine zerstörende ist.

Ich bestieg also den Schnellzug der Rio Grande and Western Railroad, welche von der Salzseestadt durch das Jordanthal an das Ostufer des Utahsees führt und bei Springville nach Südosten abbiegend, in dem Thale des Clear Creek die Wahsatch-Kette überschreitet, um bald darauf in das Thal des Price River, eines Nebenflusses des Green River abzubiegen. Letzterer vereinigt sich weiter südlich mit dem Grand River, und aus ihrer Vereinigung entsteht der Colorado, der sich nach und nach immer tiefer in das Plateau eingräbt und füglich den uns bekannten Grofsen Cañon bildet. Der Übergang über das Wahsatchgebirge erfolgt bei Soldiers Summit in einer Höhe von 7465 Fufs; das Gebirge enthält hier gute Weideplätze, auf denen ansehnliche Herden von Rindern, Schafen und Pferden grasen. Der anziehendste Teil des Price Riverthales ist der Punkt, wo Castle Gate liegt. Man hat sich darunter zwei hohe Klippen von rotem, horizontal gelagertem Gestein zu denken, die, oben von Zinnen gekrönt, einander gegenüberstehen und das Thal soweit einengen, dafs neben dem Flusse eben nur noch Platz für das Geleise ist; eine Erscheinung, die sich in der Folge oft wiederholt.

Bei Grand Junction vereinigt sich der Gunnison mit dem Grand River. Die Stadt Grand Junction, mit 4000 Einwohnern der Hauptort des westlichen Colorado, liegt bei 4000 Fufs Meereshöhe in einer fruchtbaren und wohlbewässerten Gegend. Ein System von Wasserleitungsgräben ist eingerichtet worden, das fast der ganzen Thalfläche zu gute kommt; namentlich Obst und Südfrüchte gedeihen ausgezeichnet. In dem Thale des Grand River bleiben wir bis zur Station Dotsero; vorher aber liegt in reizender Umgebung der Badeort Glenwood Springs, wo sich ein Bahnstrang in südöstlicher Richtung nach der ansehnlichen Minenstadt Aspen abzweigt. Bei Dotsero treten wir in das Thal des Eagle River ein, das namentlich in der Nähe von Red Cliff ganz grofsartige Szenerien darbietet. Es ist mitunter gerade breit genug, um dem Geleise Raum zu lassen, das unmittelbar neben dem wildschäumenden Gebirgsbache liegt;

rechts und links steigen mächtige Felsmauern in die Höhe, oben von Zinnen gekrönt und vielfach aus braunrotem Gestein bestehend. Bei jeder Windung, und deren giebt es viele, ändert sich die Landschaft und bildet entweder neue Erscheinungen oder Variationen der Grundform. Diese aber ist der Cañon, d. h. das Flufsthal ist fast mit senkrechten Abstürzen in das horizontal gelagerte Gestein eingeschnitten. Bei Red Cliff gewinnt die Szenerie dadurch an Interesse, dafs oben auf einer Thalterrasse allerhand Minenanlagen zu sehen sind, die mittels Seilbahnen und anderer Vorrichtungen mit der Thalsohle in Verbindung stehen. Überall an den Bergabhängen bemerkt man Erdhaufen, die aus der Ferne wie Maulwurfhügel aussehen; in Wirklichkeit sind es die Schutthaufen am Beginn der sog. Prospekttunnels; diese aber sind mehr oder weniger lange Gänge, die in den Berg gemacht sind, um nach nutzbarem Gestein zu suchen. „*Prospecting*“ bildet einen besonderen Beruf im Westen; die Prospectors durchstöbern die abgelegensten Winkel des Gebirges.

Je weiter wir nun in dem Thale aufwärts steigen, desto mehr verliert es den cañonartigen Charakter und nimmt die Form einer breiten Mulde an. Die Abhänge verlieren ihre Steilheit und während der breitere Thalboden grüne Wiesen trägt, erscheinen die Thalwände von mehr oder weniger geschlossenen Waldbeständen bedeckt. Aber der Gebirgswald ist entweder den Bedürfnissen des Bahn- und Bergbaues geopfert, selbstverständlich ohne dafs für Nachpflanzung gesorgt ist, oder wo er noch steht, macht er vielfach einen kraftlosen, altersschwachen Eindruck. An ganzen langen Abhängen sieht man verdorrte Bestände; urwüchsige Bäume von ehrwürdigem Alter, wenn auch von Wetter und Wind zersaust und zerfetzt, bemerkt man in der Höhenlage, in der wir nun sind, nirgends; das frische Gedeihen fehlt überall. Allerdings reichen die Wälder, die durchweg offen und licht sind, sehr hoch hinauf, denn die Baumgrenze — timber-line — liegt bei etwa 11 000 Fufs.

Schon bei der Station Red Cliff beginnt die Bahn die bisher innegehaltene östliche Richtung mit der südlichen zu vertauschen und, indem sie mehr und mehr steigt, behält sie diese bei. Mit mehreren grossen Bogen dringt sie rechts und links in die Nebenthäler ein, um nach und nach die Passhöhe des Tennessee Passes bei 10 433 Fufs zu erreichen, die sich als eine gras- und krautbedeckte wellenförmige Hochebene darbietet und einen guten Ausblick auf die Berge der näheren und ferneren Umgebung gewährt. Die Gipfel der westlichen Seite tragen noch ziemlich viel Schnee, während die östlichen Spitzen fast schneefrei sind. Der Ausdruck Spitzen passt eigentlich nicht, denn die

Berge enden fast alle mit platten stumpfen Formen, und es bestätigt sich die Beobachtung, die bereits M. von Thielmann in seinem schönen Werke „Drei Wege durch Amerika“ zum Ausdruck gebracht hat. Er sagt da u. A. (S. 81): „Es ist eine merkwürdige Erscheinung in diesen Teilen der Felsengebirge, dass die Erhebung der höheren Gipfel eine bis auf sehr geringe Unterschiede gleichförmige ist. Sie erreichen alle vierzehntausend und wenige hundert Fuss. Ehe genaue Messungen festgestellt hatten, dass der höchste Berg der Felsengebirge ein wenig bekannter Gipfel ist, der Blanca Peak (14 413 Fuss = 4 393 m) im südwestlichen Colorado, hielt die Bevölkerung eines jeden Distriktes ihren Lieblingsberg für den höchsten, und noch jetzt schwört in Georgetown ein jeder auf Gray's Peak, wie in den Silberminen von Boulder Long's Peak und südlich von Denver Pike's Peak als der Beherrscher der Berge gilt. Die Besteigung aller dieser Höhen ist überaus leicht im Vergleich zu derjenigen in den Alpen. Die Baumregion reicht bis 11 000 Fuss Meereshöhe, und auch weiter oben erlaubt das bröcklige Gestein ohne Schwierigkeit die Anlegung von bequemen Pfaden und selbst von Reitwegen (ich füge hinzu: sogar von Fahrstrassen). Eine schroffe Gipfelformation mit glatten Wänden habe ich nur im Westen der Hauptkette an der wildgrofsartigen Gruppe des Mountain of the Holy Cross bemerkt. Dazu kommt, dass Gletscher hier völlig fehlen und Schnee nur in den Schluchten während des Sommers liegen bleibt; die geringe Menge des Niederschlages und die heftigen Winde, welche in den oberen Regionen herrschen, verhindern die Bildung von ewigem Schnee und von Firnfeldern.“ Zu diesen Beobachtungen M. von Thielmanns, die ich nicht nur ab-, sondern auch unterschreibe, möchte ich als weiteren Grund der Schneearmut trotz der bedeutenden Höhe die Trockenheit und teilweise starke Erhitzung der Luft hinzufügen, zwei Eigenschaften, die, dem ganzen Westen zukommend, den Winterschnee gewissermafsen aufsaugen und diesen Gebieten den mehrfach hervorgehobenen Charakter der Sterilität und Kraftlosigkeit aufdrücken.

Gleich nachdem der Zug die Passhöhe verlassen hat, senkt er sich in das Thal des Tennessee Fork hinab, um aber bald wieder in die Höhe zu steigen, denn sein nächster wichtiger Bestimmungsort ist die Minenstadt Leadville, die jedoch nicht von allen Zügen angelaufen wird. Leadville, 10 200 Fuss hoch auf einem schwach geneigten, ziemlich öden Plateau gelegen und von den Amerikanern „Cloud City“ (Wolkenstadt) genannt, wurde i. J. 1859 unter dem Namen California Gulch als „placer mining Camp“ angelegt. Von

1859 bis 1864 wurde hier für 30 Millionen Mark Gold gewaschen. Dann wurde das Camp fast vollständig verlassen; als aber 1876 reiche Silbergänge gefunden wurden, entstand ein grosser „rush“ und die Bevölkerung schwoll rasch zu 30 000 Seelen an. Als die Ausbeute der Silberadern nicht mehr lohnte, sank die Stadt wieder, und erst neuerdings hat sie sich von neuem gehoben, seitdem man angefangen hat, die vorhandenen Golderze, die früher keinen lohnenden Ertrag mehr gaben, mit dem neuen Cyanide-Verfahren zu behandeln. Augenblicklich steht also das Gold wieder im Vordergrunde. Die Stadt, zur Zeit wohl 20 000 Einwohner zählend, hat noch einen ziemlich provisorischen Charakter, gewährt aber den Vorzug, rings von einem Kranze von massigen Bergen umgeben zu sein. Zur Zeit meiner Anwesenheit waren sie meist schneefrei, und nur im Süden erglänzten im Scheine der Mittagssonne einige Firnfelder. Im Winter aber und bis in das Frühjahr hinein mufs sich da oben eine grofsartige Szenerie entwickeln; allerdings wird auch eine barbarische Kälte herrschen. Die Grafschaft Lake, deren Hauptort Leadville ist, erzeugte im Jahre 1897 Edelmetalle im Werte von 6,45 Mill. Doll. = 25,8 Mill. Mark, davon entfielen

Auf Gold	99 848	Unzen	=	2 063 858	Doll.
„ Silber	5 451 317	„	=	3 251 710	„
„ Kupfer	3 146 802	„	=	330 414	„
„ Blei	23 700 908	„	=	801 090	„

Der Staat Colorado dagegen gewann im Jahre 1897

An Gold	947 249	Unzen	=	19 597 636	Doll.
„ Silber	21 278 202	„	=	12 692 447	„
„ Kupfer	9 151 592	„	=	960 917	„
„ Blei	80 799 778	„	=	2 731 032	„
			zusammen	35 964 033	„ = rund 144 Mill. Mk.

Unter den golderzeugenden Counties hatte El Paso mit 490172 Unzen den ersten Platz; dann folgt Gilpin County mit 100 942 Unzen und an dritter Stelle Lake County mit Leadville. Letzteres ist das beste Silbercounty; daran schliefsen mit Beträgen von mehr als einer Million Unzen die Counties Pitkin, Las Animas, Ouray, Clear Creek und San Juan u. a. Lake County ist auch leitend im Kupfer; mit Beträgen von über einer Million Pfund folgen ihm Ouray, San Juan und Gilpin. In keiner Beziehung überragt aber Lake County die übrigen Grafschaften Colorados so sehr wie in der Ausbeute von Blei, denn die nächstbeste, San Juan, gewinnt nur den dritten Teil von Lake. Es ist gewifs interessant im Zusammenhange, die Gesamtausbeute Colorados an diesen vier Metallen zu erfahren.

Diese beträgt aber für

Gold	8 373 658	Unzen	= 692	Mill. Mk.,	bestes Jahr 1897, siehe oben.
Silber	339 023 202	„	= 1 242	„	„
Kupfer	75 306 923	Pfd.	= 38	„	„
Blei	2 016 106 992	„	= 332	„	„
		zusammen	2 304	Mill. Mk.	

Wir verlassen nun die Bleistadt mit ihren Minen, Schmelzereien u. s. w., worunter sich sehr stattliche Anlagen befinden, und fahren die Anhöhe hinunter und erreichen bei der Station Malta das Thal des Arkansasflufses, dem wir von nun an bis nach Pueblo, das am Ostfufse der Felsengebirge liegt, unentwegt folgen.

Die Szenerie ist auf eine lange Strecke im wesentlichen dieselbe, wie wir sie bereits am Grand River kennen gelernt und beschrieben haben. Ich kann mir also eine Darstellung derselben ersparen, aber eine Stelle mufs ich besonders erwähnen, weil diese als der Gipfel an Grofsartigkeit, als „the greatest attraction and unsurpassed all over the world“ bezeichnet wird. Es ist die Royal Gorge zwischen den beiden Stationen Parkdale und Canyon City, und in der That kein Ausdruck, so gewaltig er auch genommen werden mag, kann eine Übertreibung sein, denn die Royal George ist wirklich „unsurpassed.“ Auf eine lange Strecke braust der Arkansas durch einen ganz engen Cañon, dessen Wände zu beiden Seiten fast lotrecht 2500 Fufs und mehr in die Höhe starren. Keine Pflanze ist an diesen riesigen Mauern zu sehen. In der schauerlichen Enge hat kaum der Flufs Platz, geschweige denn, dafs es möglich schien, Raum für das Bahngeleise zu gewinnen. Aber das schier Unmögliche wurde doch durchgeführt. Durch umfangreiche Sprengungen bahnte man sich den Weg und an der engsten Stelle legte man eine Hängebrücke an, auf der die Bahn, eine kurze Strecke unmittelbar über dem Flusse schwebend, sich durchdrängt. Von dieser Stelle der Royal Gorge, die auch dann noch mächtig wirkt, wenn man tagelang ähnliche Gebilde gesehen hat, giebt es zahlreiche Bilder, aber keines derselben vermag auch nur entfernt die grenzenlose Gewalt der Wirklichkeit wiederzugeben.

Von Canyon City an erweitert sich das Thal des Arkansas und, da wir seit Leadville uns um etwa 5000 Fufs gesenkt haben, so wird es nicht nur wärmer, sondern auch der Pflanzenwuchs nimmt einen anderen Charakter an; er wird reicher, üppiger und mannigfaltiger, es wechseln Wiesen mit Fruchtgärten und Ackerfeldern ab, und man hat etwa denselben Eindruck, als wenn man von den

kahlen Höhen des Gotthard in die tief gelegenen Thäler nahe dem Südfufse der Alpen gelangt.

Unmittelbar an der Stelle, wo der Zug aus dem Gebirge heraustritt, liegt die Station Florence, und wir kommen nun in die Vorhöhen und in die Hochprairie. In Pueblo, einem durch seine Schmelzereien bekannten Orte, geben wir die östliche Richtung auf und fahren nach Norden, zunächst bis zu dem Städtchen Colorado Springs, wo ich mich einige Zeit aufhielt.

Ehe ich diesen Ort und seine Umgebung schildere, mag es gestattet sein, einen kurzen Blick auf die seit Utah zurückgelegte Strecke zu werfen. Die Entfernung von der Salzseestadt bis nach Colorado Springs beträgt 670 Miles = 1072 km und wird von dem Schnellzuge — die Haltestellen eingerechnet — in 24 Stunden zurückgelegt. Da die Salzseestadt in 4228 Fufs Höhe liegt, Leadville aber mit 10200 Fufs den höchsten Punkt der ganzen Strecke darstellt, so haben wir einen Höhenunterschied von rund 6000 Fufs bewältigt, eine Leistung, die in den europäischen Alpen bisher keine Bahn auszuführen hatte, d. h. keine normalspurige Bahn mit Schnellzugsgeschwindigkeit, eine Fahrt aber von durchschnittlich 45 km die Stunde bei einer Strecke von 1072 km Länge darf wohl als Schnellzugsgeschwindigkeit gelten. Während aber bei Anlegung der Alpenbahnen nicht nur zahlreiche Brücken und Viadukte nötig waren, sondern auch wie bei der Gotthardbahn das System der Kehrtunnel und bei dieser wie bei verschiedenen anderen ein grofser Centraltunnel angewendet werden mufste, finden wir bei den Felsengebirgsbahnen wohl auch verschiedene Brücken, wenn auch meist kleine und kurze, dagegen meiner Erinnerung nach nur einen einzigen Tunnel von mässiger Länge, aber durchaus keinen Kehr- und keinen Centraltunnel.

Dieser bemerkenswerte Unterschied zwischen den Bahnen der europäischen Alpen und der amerikanische Felsengebirgen hängt aufs engste mit der Bildung des Gebirges und besonders mit der Gestaltung der Thäler zusammen, und es lohnt wohl die Mühe, diese Verhältnisse einen Augenblick zu betrachten.

In den europäischen Alpen herrscht die Kettenform der Gebirgsbildung vor, d. h. die dachförmigen Erhebungen verlaufen nach einer bestimmten Richtung und sind meist im rechten Winkel an dieser Erhebungsrichtung auseinandergeborsten. In diesen Bruchspalten bewegen sich die Gewässer von der Höhe nach unten und wir pflegen solche Thäler als Querthäler zu bezeichnen. Der Verlauf des Thalbodens von oben nach unten vollzieht sich in der

Regel nicht gleichmäſsig, sondern sprunghaft, d. h. auf eine verhältnismäſsig ebene Stelle folgt ein mehr oder minder jäher Absturz. Eine solche Thalbildung bereitet dem Verkehr, ganz besonders aber der Anlegung von Eisenbahnen, sehr bedeutende Schwierigkeiten, denn es brechen nicht nur aus den Seitenhängen Thäler hervor, die überbrückt werden müssen, sondern vor allem gilt es, die Terassenabstürze zu überwinden, und das geschieht entweder durch lange Schleifen oder durch sog. Kehrtunnel, die eben auch nichts anderes als Schleifen sind. Dagegen hat das amerikanische Gebirge in seiner Masse das Plateau als vorherrschende Erhebungsform, und diese Plateaus erhöhen sich in bestimmter Richtung, wobei ihre horizontale Schichtung deutlich erkennbar wird. Dem Plateau aber fehlt es an natürlicher Thalbildung. Die Gewässer müssen sich gewissermaſsen allmählich in die Gesteinschichten einfressen, um Abfluss zu gewinnen. Bei dieser Arbeit suchen sie zugleich eine gleichmäſsige Abdachung ihres Bettes zu erreichen, und wenn das nicht immer gleich gelingt und sie oft Katarakten bilden, so sind die Höhenunterschiede doch lange nicht so beträchtlich wie in den Alpenthälern. Die Anlage der Eisenbahngeleise ist demnach unter solchen Verhältnissen, wie sie das amerikanische Westgebirge bietet, entsprechend einfacher. Die Bahn folgt eben den Gewässern so nahe wie möglich, und bei dem Bau gilt es, die Unebenheiten des Thales auszugleichen und an besonders engen Stellen durch Sprengungen Raum zu schaffen. Trotz dieser von Natur gegebenen Erleichterungen muſs man aber die Anlage der jetzt bestehenden Bahnen sowohl in finanzieller als in technischer Beziehung als eine hervorragende Leistung anerkennen; die Eisenbahn ist eben hier wie anderwärts die einzige Möglichkeit, die natürlichen Schätze des Bodens zu gewinnen und zu verarbeiten.

In der Stadt Colorado Springs machte ich, wie bereits mitgeteilt, einen Halt, um von da aus einen Ausflug auf den Pikes Peak, der eine sehr lehrreiche und umfassende Aussicht gewährt, zu unternehmen. Colorado Springs, 5995 Fuſs über dem Meere am Ende der Prairie gelegen und 17000 Einwohner zählend, war ursprünglich als Luftkurort gegründet, hat sich aber nach und nach zu einem ansehnlichen Handelsplatz entwickelt. Es hat ungewöhnlich breite Straſsen — die Avenues sind 100 Fuſs breit — von denen aus sich nach Westen zu ein herrlicher Ausblick auf die imposante Gebirgskette, mit dem Pikes Peak in der Mitte, darbietet. Bei seiner Höhenlage hat es sehr angenehme kühle Abende, leidet aber zu gewissen Zeiten von ungeheuren Schwärmen Heuschrecken,

„grasshoppers“, die aus der Prärie hierher geflogen kommen und wohl infolge der Ermüdung zu Boden fallen und die Strafsen dicht bedecken. Obwohl die Fenster des Hotels, in dem ich wohnte, mit Einsätzen aus feinem Drahtgeflecht geschützt sind, wissen die Tiere doch in das Zimmer einzudringen und stören durch ihr Geflatter die nächtliche Ruhe der Gäste. Ich war grausam genug, eine Anzahl solcher Ruhestörer in dem Ausgufseimer zu ertränken; eine ganze Menge hing aber noch an der Aufsenseite der Drahtgeflechte.

Von Colorado Springs kann man entweder mit der elektrischen oder mit der Eisenbahn nach dem Städtchen Manitou fahren, dem Ausgangspunkte für die Besteigung des Pikes Peak. Ungefähr halbwegs kommt man an dem „Garden of the Gods“ vorbei, einem jener seltsamen und interessanten Erosionsgebilde, die sich längs des Ostfufses der Rocky Mountains an verschiedenen Stellen finden. Die durch Auswaschung entstandenen, meist isolierten Felsen bestehen aus weichem rotem Sandstein und tragen besondere Namen. An der Nordseite befindet sich das Eingangsthor, dessen Felsen beinahe 400 Fufs hoch sind; von da aus geniest man eine brillante Aussicht auf die langgestreckte Pyramide des Pikes Peak. Den Hauptglanzpunkt des Garden of the Gods bilden die sogenannten cathedral spires — „Kirchtürme“ — etwa 200 Fufs hoch.

Manitou, unmittelbar am Fufse des Pikes Peak in einem ziemlich breiten Thale gelegen, ist ein reizendes Fleckchen Erde, als Badeort und Sommerfrische sehr beliebt und zahlreiche Gäste in seinen Hotels und Landhäusern beherbergend. Dazu gewährt es die Möglichkeit zu zahlreichen kürzeren und längeren Ausflügen, wie z. B. zum Ute Pass, Rainbow Falls, Williams Cañon, Crystal Park, Glen Eyrie, Cheyenne Cañon und den berühmten Goldminen von Cripple Creek. In erster Linie steht natürlich die Besteigung des Pikes Peak, die man entweder zu Fufs, oder zu Wagen, oder mit der Zahnradbahn ausführen kann. Da meine Zeit sehr beschränkt war, wählte ich die letztere Art des Aufstiegs, als die schnellste und bequemste. Bevor ich aber die Fahrt beschreibe, mag es gestattet sein, einige allgemeine Bemerkungen über den Berg zu machen.

Der Pikes Peak ist wie man in Amerika sagt „unrivaled (ohne gleichen) among American mountains“. Er hat einen ausgezeichneteren Platz in der Geschichte der Entdeckung und Besitzergreifung des Grofsen Westens als irgend ein anderer Name. Bevor das Land westlich vom Missouri Flufse kartographisch aufgenommen war, bevor die Territorien abgegrenzt und benannt waren, hatte der Name des Pikes Peak als die unofficielle Bezeichnung dieses Land-

teiles gedient, und Tausende von Pionieren, die nach dem geheimnisvollen Westen zogen, wählten ihn als ihr Ziel. Andere Berge der Felsengebirge sind ebenso hoch oder höher als er, aber sie erheben sich inmitten anderer Berge, und die Aussicht von ihren Gipfeln ist nicht so weit und so mannigfaltig, noch können sie von der Ebene im Osten gesehen werden; der Pikes Peak ist also eine hervorragende Landmarke.

Der Berg wurde am 13. November 1806 zum erstenmale gesehen, und zwar von Major Zebulon M. Pike, nach dem er auch mit vollem Rechte benannt ist, allerdings in weiter Ferne und in Gestalt einer hellblauen Wolke. Von der Stelle, wo er diese Erscheinung bemerkte, marschierte Major Pike zehn volle Tage, und am 27. November machte er den ersten Versuch einer Ersteigung in Begleitung des Dr. Robinson und der Soldaten Miller und Brown. Es war damals schon recht kalt, und tiefer Schnee bedeckte die Bergabhänge und Thäler. Und als die Expedition zur Spitze einer Anhöhe gelangte, die heutzutage als Cheyenne Mountain bezeichnet wird, gab sie wegen der tiefen Schneedecke die Hoffnung auf, den Gipfel des Riesen zu erreichen. Dreizehn Jahre später wurde Major S. H. Long von dem damaligen Kriegsminister beauftragt, eine Forschungsreise von Pittsburgh bis zu den Felsengebirgen auszuführen, und am 13. Juli des Jahres 1819 lagerte die Expedition an der Stelle des heutigen Colorado Springs. Von da brach Dr. Edwin James mit vier Begleitern auf, um die Spitze des dominierenden Berges zu erklimmen, und am 14. Juli standen die ersten Europäer oben auf der freien Höhe. Seitdem ist die Ersteigung zahlreiche Male wiederholt worden, und heute bedarf es nur des Besitzes einiger Dollar und eines halben Tages Zeit, um sich den Genufs eines Besuches des Gipfels zu bereiten. Die Zahnradbahn, nach dem Muster der schweizerischen Gebirgsbahnen angelegt, wurde im Jahre 1889 begonnen und am 20. Oktober 1890 vollendet. Sie überwindet einen Höhenunterschied von 7518 Fufs und hat eine Länge von 47992 Fufs; die durchschnittliche Steigung beträgt 10 % oder 845 Fufs auf die Meile; die gröfste Steigung macht 25 % aus, und die schärfsten Kurven haben einen Radius von 359 Fufs.

Um zu der Abfahrtsstation der Zahnradbahn zu gelangen, geht man durch den Ort Manitou hindurch, dessen Häuser sich nach und nach in einem engen felsigen Thale von echtem Gebirgscharakter verlieren. In diesem bewegt sich die Bahn aufwärts und erschliefst dabei Szenerien von aufserordentlicher Grofsartigkeit, die durchaus als „unsurpassed“ oder „unrivaled“ gelten können. Die Abhänge

rechts und links steigen zwar schräg in die Höhe, aber sie wie die Sohle des engen und steilen Thales sind von einer unendlichen Menge kleiner und grofser Felsbrocken bedeckt, darunter solchen von geradezu riesenhaften Dimensionen. Es ist eine Landschaft von überwältigender Gröfse, von echt heroischem Charakter. Wer die Katastrophe, durch die diese kolossalen, meist rostroten Felsenmassen in die Tiefe geschleudert wurden, hätte sehen können, der müfste ein Herz von Stein und Nerven von Stahl gehabt haben. Der Kulturmensch gleitet langsam, aber sicher den Berg hinan und weidet sich an dem furchtbaren Werke schauerlicher Zerstörung. Diese gewaltige Felsenlandschaft erstreckt sich etwa bis zur halben Höhe des Berges, wo das Halbwegshaus, — Half-Way-House, — eine Bezeichnung, die man auch anderwärts in den amerikanischen Gebirgen findet, bei etwa 9000 Fufs Höhe steht und zugleich als Station dient. Hier kann man aussteigen und den Rest oder einen Teil desselben zu Fufse zurücklegen oder umgekehrt. In dem Thale, den die Bahn benutzt, braust ein Gebirgsbach, der von den beiderseitigen Abhängen manchen Zuflufs erhält, in die Tiefe; bald schäumt er über das Felsenmeer hinweg, bald ist er davon verdeckt. Zwischen den Felsen an der Thalsohle wie an den Abhängen wachsen hochstämmige Bäume, meist Kiefern; Buschwerk, Kräuter und Gräser bedecken den Boden. Zwischen den Bäumen und Gebüschen sieht man hie und da ein weifses Zelt oder ein einfaches Holzhaus hindurchschimmern; die Inhaber dieser provisorischen Unterkunftsstätten wiegen sich in Hängematten oder Schaukelstühlen, die bekanntlich der Amerikaner nirgends missen mag, andere liegen am Boden ausgestreckt zwischen den Felsen, wieder andere fischen oder gehen auf die Jagd. So entwickelt sich inmitten der heroischen Fels- und Waldlandschaft ein idyllisches reizvolles Sommerleben, und man fühlt sich unwillkürlich bewegt, da zu bleiben und auch Hütten zu bauen.

Aber während wir solchen Gedanken Raum geben, schiebt die Lokomotive vorwärts, und wir gelangen allmählich weiter in die Höhe, zugleich aber auch in eine andere Landschaft. Es breitet sich da eine Art Hochebene aus, die teils mit Wald, teils mit Hochwiesen bedeckt ist, wo der Pflanzenwuchs für amerikanische Verhältnisse recht frisch ist. Von dieser Hochebene aus bekommt man auch den Gipfel zum ersten Male seit Beginn des Aufstieges zu sehen; er imponiert wohl durch seine Masse, keineswegs aber durch seine Gestalt; sie zeigt sich als eine stumpfe Pyramide, die von dem Beschauer aus nach links mit geringer Abdachung abfällt, nach rechts

aber einen steilen Absturz hat. Die Stelle, von der aus man den Gipfel erblickt, heifst Mountain View, 9705 Fuss.

An dem sanfteren Abhang steigt die Bahn mehr und mehr in die Höhe und läfst bald auch die letzten Bäume hinter sich; die Baumgrenze, timber-line, liegt bei 11 578 Fufs. Aber der Baumwuchs ist in dieser Höhe nur noch schwächlich; die Kiefern und Eschen, die sich bis in diese bedeutende Höhe hinaufschieben, sind vielfach verdorrt, aufserdem von Sturm und Wind zerzaust und zerfetzt; achtunggebietende Stämme sieht man durchaus nirgends; die Bestände sind von mässigem Alter, der Umfang der Stämme nicht beträchtlich; das urkräftige Wachstum wie in gewissen Teilen der europäischen Alpen fehlt durchweg, ebenso das knorrige Wesen und der wilde Trotz, der sich in so vielen Baumgestalten des schweizerischen und österreichischen Hochgebirges ausdrückt. Der Wald ist durchaus licht; in den Zwischenräumen liegen grofse Felsblöcke, denen ein geschultes Auge sofort ansieht, dafs sie die Spuren ehemaliger Gletscherthätigkeit an sich tragen. Gleich oberhalb der Baumgrenze oder noch besser oben auf dem Gipfel vermag man die Betten und die Richtung der verschwundenen Eisströme mit unzweifelhafter Deutlichkeit zu unterscheiden.

Oberhalb der Baumgrenze folgt die Region der Matten, die, mit kurzem Gras und vereinzelten Blütenpflanzen bedeckt, sich unmittelbar bis auf den Gipfel erstreckt, denn Schnee ist nur an kleinen Stellen der Nordseite, Eis aber nirgends vorhanden. Der Gipfel selbst bildet ein ziemlich umfangreiches Plateau, das vollständig mit gröfseren und kleineren Felsbrocken meist von rotgelber Farbe bedeckt ist. und auf dem man ohne jede Gefahr spazieren gehen kann. Überhaupt ist der ganze Aufstieg vom bergtechnischen Standpunkt aus gesprochen ganz leicht und mit keinerlei Gefahr verbunden, wie auch ein Fahrweg bis unmittelbar an die Spitze führt, der allerdings seit Eröffnung der Bahn nicht mehr viel benutzt wird.

Die Aussicht von dem 14 147 Fufs hohen Gipfel, der ein Gasthaus mit Post und Telegraph enthält und auch eine Wetterstation beherbergt, ist sehr umfassend — nach einer amerikanischen Quelle umfafst sie 40 000 square miles — und lehrreich. Gerade nach Osten senkt sich der Blick fast unmittelbar über 8000 Fufs in die Tiefe, und die am Ostfufs der Gebirge ausgebreitete Ebene liegt wie eine Karte vor dem Beschauer. Man erkennt z. B. Colorado Springs mit voller Deutlichkeit, und die breiten gelben Strafsen treten in ihrem regelmässigen Verlaufe und mit ihren rechten Winkeln aufs schärfste hervor. Die Nordseite hat einen steilen

felsigen Absturz, die Südseite senkt sich allmählich zu der oben erwähnten Hochebene hinab, wo ich mit besonderem Interesse die Betten der ehemaligen Gletscher verfolgte. Hier finden sich auch sieben kleine Seen; ferner erblickt man die Pfade und Fahrwege, die nach verschiedenen Richtungen über das Gebirge führen. Über seven lakes, die alten Gletscherbetten, die Matten und Waldbestände schweift der Blick zu den Raton Mountains von Neumexiko und den berühmten Spanisch Peak; wir erkennen die Städte Pueblo, Florence, Canyon City, Altman, die höchste Minenstadt in Colorado und das Arkansas-Thal, welches ich vorgestern auf eine lange Strecke durchfahren hatte; Cripple Creek und Bull Hill scheinen nur einen Steinwurf weit entfernt zu sein. Im Westen erhebt sich die Sangre de Christokette, die einige gröſsere Streifen ewigen Schnee trägt; in dieser Richtung liegen die Orte Blanca, Buffalo, Ouray, Harvard, Yale, Princeton sowie die Berge Holy Croſs und Elbert, zwischen 60 und 150 Miles entfernt. Im äuſsersten Norden erscheinen Grays und Longs Peak in der Continental Divide, sowie Denver Castle Rock und Manitou Park.

So lehrreich und umfassend nun die Aussicht von dem Pikes Peak auch ist, so läſst sich doch nicht verkennen, daſs sie bezüglich der landschaftlichen Schönheit mit den bessern Hochansichten der Schweiz und Tirols den Vergleich nicht aushält. Auſser dem Mangel an Firnfeldern, Gletschern und Wasserfällen ist es vor allem die Stumpfheit der Bergformen, die das Felsengebirge vor den Alpen zurücktreten läſst. So charaktervolle und eigenartige Berggestalten wie sie z. B. in den Berner und Walliser Alpen auftreten, sind nirgends zu sehen, und man vergiſst ganz, daſs es sich um Höhen handelt, die jene teils übertreffen, teils vor ihnen nur um wenige hunderte Meter zurückbleiben. Die Amerikaner wollen das freilich nicht zugeben, sondern bezeichnen die Aussicht vom Pikes Peak als „the greatest scenery in the world“. Dagegen ist es richtig, wenn sie die dahin führende Zahnradbahn als „the highest and most wonderful railway in the world“ nennen, und auf diesen Besitz sind sie unbändig stolz.

Die Wetterstation des Vereinigten Staaten Wetterbureaus, die höchste Beobachtungsstelle im Lande, erregte selbstverständlich mein Interesse; das erste Gebäude, im Jahre 1876 errichtet, ist nur klein und an seiner Stelle wurde im Jahre 1882 ein bequemeres Steinhaus erbaut.

Die Temperaturverhältnisse dieser höchsten meteorologischen Station Nordamerikas und bis zu jüngster Zeit der ganzen Erde gestalteten sich wie folgt:

Mittlere Wärme	des	Januar	—	16,4 ° C.
„	„	„	April	—	10,4 ° C.
„	„	„	Juli		4,5 ° C.
„	„	„	Oktober	—	5,8 ° C.
„	„	„	Jahres	—	7,1 ° C.

Die äufsersten Gegensätze, die man beobachtete, sind — 39,4 ° und 17,8 ° C.

Gar zu gern hätte ich den Rückweg zu Fufse ausgeführt, aber da ich an demselben Tage noch die Hauptstadt von Colorado erreichen wollte, so benutzte ich die Zahnradbahn auch für den Abstieg und konnte mir somit die Szenerien in der umgekehrten Reihenfolge betrachten und recht fest einprägen. Insbesondere möchte ich den Reichtum an Blütenpflanzen hervorheben, die die mittleren Höhen des Berges schmücken. Von der Tierwelt war bisher wenig zu sehen gewesen, aber wir sollten doch nicht ganz leer ausgehen; plötzlich während der Fahrt zeigte nämlich der Kondukteur auf einen nahen Abhang, und wir bemerkten eine Herde von Bergschafen, die unter Führung eines kräftigen Bockes grasend langsam vorrückten, ohne sich durch das Fauchen und Puffen der Lokomotive stören zu lassen. Diese Tiere scheinen zu wissen, dafs sie seit einiger Zeit unter dem Schutze der Regierung der Vereinigten Staaten stehen; wer eins erlegt, mufs aufser Freiheitsstrafe eine Bufse von 500 Dollar erlegen.

Bald nach meiner Ankunft in Colorado Springs bestieg ich den Zug der Denver and Colorado Bahn, die mich nach Denver bringen sollte. Sie läuft durch ein hügeliges, teilweise angebautes Gelände und bietet beständig die Möglichkeit, die Gestaltung der im Westen aufsteigenden Berge zu beobachten. Aufserdem hatten wir das kurzweilige Schauspiel eines Eisenbahnwettrennens. Parallel der Bahn, die ich benutzte, führt das Geleise der Atchison, Topeka and Santa Fé Route hin, von jener manchmal nur 30 m entfernt. Kurz hinter uns erschien ein Schnellzug dieser Linie, und es war offenbar, dafs er uns überholen wollte. Unser Zugführer — Engeneer — der das bemerkt hatte, feuerte nun auch sein Dampfrofs zu äufserster Eile an und schlug thatsächlich seinen Wettbewerber um einige Lokomotivenlängen. Die Reisenden beider Züge drängten sich an den Fenstern zusammen oder stellten sich auf die Plattformen, teils um das seltene Schauspiel zu betrachten, teils um sich einander lustige Bemerkungen zuzurufen oder mit den Taschentüchern zu winken, und als unser Zug füglich die Oberhand behielt, da erscholl auf unserer Seite ein kräftiger Jubelruf.

In Denver, der Hauptstadt Colorados, hielt ich mich nur einige Stunden auf, die hinreichten, um mir einen Überblick über diesen in kräftiger Entwickelung begriffenen Ort zu verschaffen, den man von Capitol Hill aus zum gröfseren Teile überschaut. Wenn man viele amerikanische Städte gesehen hat, so bietet Denver nach Anlage und Bauart nichts Neues. Ich reiste daher noch an demselben Tage ab, um die Ausstellung in Omaha zu besuchen, wo, wie ich wufste, die Erzeugnisse auch von Colorado zu sehen waren. Zugleich sagte ich dem grofsen Westgebirge Lebewohl, dessen Häupter ich noch einmal von dem Glanze der Abendsonne beleuchtet sah. Es war ein herrlicher Abschiedsgrufs!

11. Durch die Präriestaaten.

Für die Reise von Denver nach Omaha, meinem nächsten Ziele, wählte ich die Burlington Route, die den 538 Miles = 861 km langen Weg in 18 Stunden zurücklegt, was einschliefslich eines einstündigen Aufenthaltes in der Stadt Lincoln eine durchschnittliche Schnelligkeit von 48 km in der Stunde giebt. Die Bahn führt durch das nordwestliche Colorado und das südliche Nebraska, Gegenden, die meistens dem Ackerbau und der Viehzucht erschlossen sind. Nebraska, mit 200 740 qkm ungefähr zwei Drittel von der Gröfse Grofsbritanniens ausmachend, aber nur wenig über 1 Mill. Einwohner zählend, ist in seinem gröfseren westlichen Teile trockene Hochprärie mit Flugsandstrichen, in seinem kleineren östlichen Teile dagegen von fruchtbaren Wiesen bedeckt. In seinem südlicheren Abschnitte wird es ganz von dem unschiffbaren Platte, nahe der Nordgrenze aber von dem Niobara durchflossen, während der Missouri die Ostgrenze bildet. Das Land hat einige Kohlenfelder, die indes den Abbau kaum lohnen, dagegen finden sich gute Salzquellen und Lignitlager. Die Haupthilfsquellen liegen demnach in dem Ackerbau und in der Viehzucht, und in der That hat der Staat darin grofse Fortschritte gemacht, wie aus den folgenden Zahlen hervorgeht.

Während Nebraska im Jahre 1860 nur 631 214 Acres Farmland hatte, betrug dies 1880 9,94 Mill. und 1890 sogar 21,6 Mill. = 86 400 qkm oder 43 % des Staatsareals, ein für amerikanische Verhältnisse hoher Prozentsatz, der seitdem noch eine Steigerung erfahren hat. Der Bestand an Pferden stieg in dreifsig Jahren (1860—90) von 4 449 auf 626 789, an Rindern von 37 197 auf 2 142 597, an Schweinen von 25 369 auf 3 815 647. Die Ernte an Mais hob sich in dem gleichen Zeitraume von 1,5 auf 215,9 Mill. Bushel, die von Hafer von 0,07 auf 43,84 Mill. Bushel, die von

Weizen von 0,15 auf 10,6 Mill. Bushel. Im Jahre 1897 erntete Nebraska 241,3 Mill. Bushel Mais und stand damit an der Spitze aller Staaten der Union, hatte demnach seine Nebenbuhler Jowa und Illinois geschlagen. Die Weizenerzeugung war auf 27,5 Mill. Bushel gestiegen und gab dem Staate den sechsten Rang, an Hafer erntete es 51,7 Mill. Bushel und stand darin nur hinter Jowa zurück, das allerdings das Doppelte des Betrages von Nebraska eingeheimst hatte. Rechnen wir die Ergebnisse des Jahres 1897 in Hektoliter um, so erhalten wir 84 Mill. hl Mais, 9,62 Mill. hl Weizen und 18,1 Mill. hl Hafer. Hält man dagegen, dafs ein so bekanntes Ackerland wie Rumänien mit seinen 6 Mill. Einwohnern im Jahre 1897 28,1 Mill. hl Mais, 12,8 Mill. hl Weizen und 7,5 Mill. hl. Hafer erntete, so wird es klar, was Nebraska für die amerikanische Landwirtschaft zu bedeuten hat und was es überhaupt zu leisten vermag; bringt es doch allein fast zwei Drittel der Maisproduktion von ganz Europa hervor. In der That erweist sich auch der Südosten des Landes, den ich namentlich gesehen habe, als ein Ackerbaugebiet ersten Ranges, das hinter dem benachbarten Jowa nicht zurücksteht. Ausgedehnte Maisfelder bemerkte ich besonders zwischen den Städten Lincoln und Omaha, wo der leichtgewellte bis hügelige Boden fast überall in Kultur genommen ist und ausgezeichnete Erträge liefert.

Nach Omaha zog mich die damals gerade abgehaltene Transmississippi and International Exposition, auf der ich die wirtschaftlichen Leistungen des Westens in vergleichender Weise studieren zu können hoffte und in der That meine Erwartungen erfüllt fand. Von Omaha selbst, der gröfsten Stadt des Staates Nebraska, war ich nicht gerade sehr entzückt; ich fand sie sehr heifs und noch recht unfertig, und in der Bevölkerung traf ich mehr unliebenswürdige Leute als irgendwo sonst. Dazu kam, dafs ich es mit der Unterkunft nicht günstig getroffen hatte; ich hatte ein schlechtes Zimmer, das sich während der Nacht nicht im geringsten abkühlte, und, da es auch an lebendigen Plagegeistern nicht fehlte, so verbrachte ich einige qualvolle Nächte, für die ich allerdings durch die Besichtigung der Ausstellung entschädigt wurde. Eine Ausstellung post festum zu beschreiben ist eine mifsliche Sache und für den Leser etwa gerade so unbequem wie die Schilderung eines reichlichen Gastmahles oder eines schönen Konzertes; die Sache selbst ist vorbei. Ich will mich daher, nachdem ich einige kurze Bemerkungen über das Allgemeine der Ausstellung gemacht habe, darauf beschränken, darzulegen, in wiefern ich dort meine Rechnung, beziehungsweise meine Entschädigung für mein mangelhaftes Quartier fand.

Die Ausstellung von Omaha zerfiel in einen Hauptteil und zwei Nebenabteilungen, die mit einander in Verbindung standen. Der Hauptteil hatte die Grundform eines länglichen Rechtecks, dessen Axe von einem künstlichen, mehrfach überbrückten See gebildet wurde. An den zwei Längsseiten sowie an der einen kurzen Seite erhoben sich die wichtigsten Ausstellungsbaulichkeiten und zwar an der kurzen Seite das Gebäude der Unionsregierung, dem Haupteingang gerade gegenüber; links von diesem standen die Gebäude für das Minenwesen, für die „freien“ Künste und für die „feinen“ Künste, d. h. Malerei und Bildhauerkunst; dieser entsprechend gegenüber auf der rechten Seite des Sees die Maschinenhalle, das Industriehaus und die Ackerbauausstellung. Im rechten Winkel zum Hauptteile war eine spitz zulaufende Fläche für die Gebäude der beteiligten Staaten, für den Gartenbau, den Musikpavillon, die Restaurationen und einige nebensächliche Dinge verwendet. Aus der Mitte des Hauptteils endlich führte ein Gang in die zweite Nebenabteilung, die teils für Ausstellungszwecke wie künstliche Bewässerung, Bienenzucht, landwirtschaftliche Maschinen u. a., teils für Vergnügungs- und Erfrischungszwecke benutzt war. Nachdem ich mir einen Überblick über das Ganze verschafft hatte, wendete ich in den drei Tagen, die ich in Omaha verweilte, meine Aufmerksamkeit ausschliefslich denjenigen Abteilungen zu, die mein besonderes Interesse erregten und die zugleich die verhältnismäfsig besten Leistungen darstellten. Dies waren aber die Darbietungen der Vereinigten Staaten, des Ackerbau- und Minenwesens. Der Inhalt der Industriehalle war mäfsig, derjenige der Kunsthalle aber geradezu dürftig. Während der Zeit meiner Anwesenheit war der Besuch schwach; nirgends herrschte das eilige Gedränge, das zwar unbequem sein mag, aber doch nun einmal zu dem Begriffe einer Ausstellung gehört; manchmal war es geradezu einsam, namentlich dauerten mich die Inhaber der Vergnügungsbuden, die meist gelangweilt vor ihren Herrlichkeiten standen oder sich die Kehlen abschrieen, um die wenigen Passanten auf ihre Kunstschätze u. s. w. aufmerksam zu machen. Wie anders ist es da doch auf dem Bremer Freimarkte; ich sage dies deshalb, weil manche Teile des Vergnügungsparkes mich daran erinnerten. Von den wertvolleren Sehenswürdigkeiten des „Midway“ nenne ich eine Straufsenherde und eine Vorführung des „old colonial life“, die wirklich interessant und kurzweilig war. Den schwachen Besuch erklärte man mir unter Hinweis auf den Krieg, der ja allerdings manchen abgehalten haben mag, obwohl man von kriegerischen Vorbereitungen u. s. w. in diesen Gegenden nicht das geringste merkte. Der

wesentliche Grund wird aber wohl darin liegen, dafs das Vorbild von Chicago nicht erreicht, geschweige denn überboten werden konnte; was aber nicht „the largest in the world“ oder wenigstens „the second largest“ ist, imponiert den Amerikanern nicht. Die weiter nach Osten gelegenen Staaten bekümmerten sich aber überhaupt nicht um die Ausstellung von Omaha, denn der Osten sieht mit einem gewissen selbstgefälligen Hochmut auf den Westen herab. Was soll auch der Grofsstädter von Chicago oder Newyork in Omaha bewundern können?

Als die verhältnismäfsig beste Leistung der ganzen Transmississippi Exposition möchte ich die Ausstellung der Vereinigten Staaten bezeichnen, aber auch absolut gesprochen war sie derart, dafs sie in jedem anderen Zusammenhange volle Anerkennung gefunden hätte. Denn sie zeichnete sich nicht nur durch Mannigfaltigkeit und Fülle des Stoffes, sondern auch durch verständnisvolle Auswahl und geschickte Gruppierung aus. Der didaktische Zweck, der den Organisatoren offenbar vorgeschwebt hatte, war vorzüglich erreicht, denn man konnte einen ausgezeichneten Blick über den Umfang der verschiedenen Verwaltungszweige gewinnen und aufserdem eine Menge lehrreicher und anziehender Einzelbeobachtungen machen, die sich einem auf andere Weise entweder ganz entzogen hätten oder mit einem unverhältnismäfsigen Aufwande von Zeit erkauft werden mufsten. Vertreten waren das Treasury department (Schatzamt), das War department, das Navy department, das Post office department, das department of Justice, das Smithsonian Institution, die Fishcommission, das executive mansion und das department of State, das department of the Interior und das department of Agriculture. Selbstredend ist es schlechterdings unmöglich, an dieser Stelle eine auch nur orientierende Übersicht über das Gebotene zu geben, geschweige denn auf Einzelheiten einzugehen; man hätte da wochenlang beobachten und studieren können und den gröfsten Nutzen für die Kenntnis der früheren und jetzigen Zustände des Landes gewonnen. Denn wo irgend möglich waltete das Bestreben ob, die geschichtliche Entwickelung zum Ausdrucke zu bringen, z. B. im Postwesen, im See- und Kriegswesen; letztere zwei Gruppen erregten die Aufmerksamkeit der Besucher in aufsergewöhnlichem Mafse.

Die Ackerbauhalle bot eine vorzügliche Gelegenheit, sich über die verschiedenen Feldfrüchte zu unterrichten, die in den Staaten des Westens gezogen werden und unter denen der Mais die Hauptrolle spielt. Aber es hatten nicht nur die sog. Prairiestaaten aus-

gestellt, sondern auch der Süden und der Westen waren vertreten. Zur Vertiefung der gewonnenen Eindrücke und zur weiteren Belehrung dienten Gemälde, Photographien, plastische Darstellungen und Schriften gröfseren und kleineren Umfangs, von denen die letzteren in reichlicher Fülle den Besuchern zur Verfügung standen. Charakteristisch war der Umstand, dafs sowohl bei der Architektur des Gebäudes wie bei dem Aufbau der einzelnen Gruppen und bei deren Ausschmückung und Verzierung die angebauten Früchte teils in Nachbildung, teils in Natur verwendet waren und nicht selten einen wirksamen Eindruck machten; namentlich Mais in ganzen Kolben wie in Querschnitten und Sorghum in Ähren wie in Samen machten sich sehr gut. Mitunter waren ganze Gemälde aus Körnern und Samen hergestellt, z. B. King Corn und Queen Grafs. Da von den zahlreichen beteiligten Staaten fast jeder seine eigene Gruppe hergestellt hatte, so konnte es nicht fehlen, dafs häufige Wiederholungen vorkamen; immerhin aber mufste man staunen über die Vorzüglichkeit der Erträge; namentlich der Mais war in einer Mannigfaltigkeit und Schönheit zu sehen, wie man es so leicht nicht wiederfindet.

Ebenso anziehend wie durch Fülle und Verschiedenheit der Schaustücke ausgezeichnet war das Minengebäude. Durch grofse Bilder, die leider nicht sonderlich gut zu sehen waren, wurden die verschiedenen Vorgänge des Minenwesens dargestellt; die einzelnen Abteilungen, wieder nach Staaten oder Staatengruppen geordnet, boten einen solchen Reichtum an Mineralien und Erzeugnissen der Schmelzwerke, dafs man daran seine Freude haben konnte. Als besonders gelungen möchte ich die Veranstaltungen der Staaten Utah und Colorado hinstellen. Selbstredend fehlte es auch hier nicht an gratis verteilten Schriften; ebenso waren mancherlei geologische Karten und Reliefs zu sehen und in der Coloradogruppe wurde das sehr gut nachgebildete Modell einer Goldmine in Thätigkeit gezeigt. Damit schliefse ich meine Bemerkungen über die Ausstellung in Omaha und fahre in der Beschreibung meiner Reise fort.

Den Missouri, den Grenzflufs des Staates Nebraska nach Osten hin, hatte ich schon von dem etwas hochgelegenen Gelände der Ausstellung aus gesehen. Als ich Omaha mit der Burlington Route verliefs, hatte ich Gelegenheit, den stattlichen Strom etwas genauer zu betrachten, aber er bietet nichts Bemerkenswertes dar; sein Wasser ist, wie das der meisten amerikanischen Flüsse, trübe und lehmig. Die Burlington Route durchschneidet in ziemlich gerader östlicher Richtung den Süden des Staates Jowa und überschreitet bei der Stadt Burlington

den Mississippi, den ich nun zum vierten Male sah und zum zweiten Male kreuzte. Jenseits des Mississippi beginnt der Staat Illinois.

Der Staat Jowa, zwischen die beiden genannten Gewässer eingeschaltet und von dem schiffbaren Flusse des Moines quer durchströmt, besitzt ein flachhügeliges Gelände, dessen Boden aus Geschiebemergel besteht und eine grofse natürliche Fruchtbarkeit hat. Zugleich birgt er ausgedehnte Kohlenschätze, die sich beinahe über die Hälfte des ganzen Staates erstrecken. Jowa ist eines der wichtigsten Ackerbaugebiete der Vereinigten Staaten und erzeeugt mehrere Jahre hindurch die verhältnismäfsig gröfsten Masse an Mais, wurde aber neuerdings darin von Nebraska geschlagen; in Bezug auf die Hafterernte steht es dagegen wieder an erster Stelle. In der Erzeugung von Weizen, Gerste, Kartoffeln und Flachs gehört Jowa zu den leistungsfähigeren Staaten. Ebenso bedeutend wie der Ackerbau ist auch die Viehzucht. Im Jahre 1889 gab es hier über 7 Mill. Schweine und über 4 Mill. Rinder. In der Schweinezucht war Jowa der erste, in der Rinderzucht der zweite Staat der Union! Aber seit dem Jahre 1889, auf das sich der letzte Census bezieht, hat Jowa weder in dem Ackerbau noch in der Viehzucht Fortschritte gemacht; im Gegenteil, das Jahr 1897 bezeichnet vielmehr, mit Ausnahme der Posten Weizen und Schafe, einen beträchtlichen Rückschritt, wie die nachstehenden Zahlen zeigen.

	1897		1881	
Pferde	1 022 242	Stück	1 312 079	Stück
Maulesel	32 861	„	41 648	„
Milchkühe	1 214 345	„	1 498 418	„
Andere Rinder	2 207 739	„	3 894 756	„
Schafe	573 218	„	547 394	„
Schweine	3 625 831	„	8 266 779	„
Mais	220 089 149	Bushels	313 130 782	Bushels
Weizen	13 153 114	„	8 249 789	„
Hafer	103 721 100	„	146 679 289	„

Immerhin ist Jowa ein hervorragender Staat für Rohproduktion, wenn man bedenkt, dafs sich dieser Viehbesitz und diese Bodenerzeugung auf etwa 2,2 Mill. Menschen verteilt. Über die Gründe des Rückgangs kann ich mich leider einstweilen nicht äufsern.

Die Strecke von Omaha nach Chicago, 508 miles = 803 km lang, wird von der Burlington-Bahn in etwas mehr als 15 Stunden zurückgelegt, was einen stündlichen Durchschnitt von gut 53 km giebt.

Chicago, die zweitgröfste Stadt der Union, hatte ich ursprünglich nicht besuchen wollen, weil dieselbe durch die Ausstellung von 1893 wie auch aus andern Gründen allzubekannt ist. Aber ich that es

füglich doch, weil ich einige persönliche Angelegenheiten ordnen wollte. In der That erfreute ich mich des Verkehrs mit lieben Verwandten und habe auch manches Interessante gesehen, darf aber nicht behaupten, eine eingehende Kenntnis der riesigen Stadt gewonnen zu haben, einmal weil Chicago aufserordentlich ausgedehnt angelegt ist und dann, weil ich mich hier einige Tage nicht recht wohl fühlte und mir unbedingt einige Schonung auflegen mufste. Ich füge hinzu, dafs ich mich im übrigen auf der ganzen Reise der besten Gesundheit erfreute. Immerhin suchte ich einen Überblick über die Stadt zu gewinnen, die namentlich in ihren äufseren Teilen noch recht unfertig ist; ich besuchte in Begleitung des Herrn Titus Diethelm, der mir viel Zeit opferte, ein Schmelzwerk, eine Schiffswerft, die berühmten Stockyards, die Armour'schen Schlächtereien, den Lincoln Park u. m. a., in eine Beschreibung derselben will ich aber nicht eintreten, erinnere vielmehr die Mitglieder der Geographischen Gesellschaft an den trefflichen Vortrag, den Herr F. Wilckens im November 1897 uns gehalten hat und wovon ein Bericht in den Deutschen Geogr. Blättern, Jahrgang 1898, steht.

Nur das Eine möchte ich noch erwähnen, dafs ich dem Gebäude der grofsen Kartenfirma Rand, McNally & Co. einen Besuch abstattete, wohl des gröfsten derartigen Unternehmens, das die Vereinigten Staaten aufzuweisen haben. Die Firma arbeitet in erster Linie für die Bedürfnisse des praktischen Lebens, verfertigt aber auch Karten für Unterrichtszwecke und hat den Vertrieb der wichtigeren deutschen schulgeographischen und auch mancher wissenschaftlicher Werke. Ich knüpfe daran die Bemerkung, dafs die kartographische Privatindustrie Amerikas den Vergleich mit den entsprechenden Instituten Deutschlands auch nicht im entferntesten auszuhalten vermag. Was in dieser Beziehung Gotha, Leipzig, Berlin u. a. leisten, steht turmhoch über den Arbeiten der Amerikaner, namentlich ist die Geländedarstellung der letzteren durchaus mangelhaft. Dagegen ist der Bedarf an Karten sehr grofs, zumal da die Eisenbahngesellschaften mit ihren Fahrplänen — „Time tables“ — fast stets auch Karten ausgeben, und diese Time tables werden in ungeheuren Mengen unentgeltlich verteilt.

Diese Bemerkungen über die amerikanischen Karten betreffen, wie ich ausdrücklich hervorheben möchte, nur die Leistungen der Privatindustrie, beziehen sich aber nicht auf die Arbeiten der verschiedenen Regierungsinstitute, über die ich mich ein andermal ausführlicher zu äufsern gedenke.

12. Im Flufsgebiete des Ohio.

(Indiana, Kentucky, Tennessee und Ohio.)

Von Chicago aus war mein nächstes Ziel der grösste Tabaksmarkt der Erde, die Stadt Louisville in Kentucky, die ich zum Mittelpunkte meiner Tabaksstudien ausersehen hatte. Auf der Fahrt dahin lernte ich den Staat Indiana seiner ganzen Länge nach kennen. Dieser macht bezüglich seiner Geländebildung durchweg einen angenehmen Eindruck und hat offenbar genügenden Regen; er bietet in seiner Landschaft eine hübsche Abwechselung zwischen Feld und Wiese, Weide und Wald. Dagegen zeichnet ihn keine hochgradige Kultur aus, und im südlichen Teile tritt schon die Neger-Bevölkerung in den Vordergrund.

Nachdem ich die erste Nacht in Louisville verbracht hatte, empfing ich am nächsten Morgen — es war am Sonntag, den 31. Juli — die schmerzliche Nachricht von dem Hinscheiden des Fürsten von Bismarck, die mich aufs tiefste erschütterte, um so tiefer, als ich von dem Herannahen seines Endes nichts wufste. In Louisville war das Telegramm von dem Ableben unseres herrlichen Nationalhelden bereits gegen 10 Uhr des vorigen Tages eingetroffen, aber ich war schon vorher wegen grofser Ermüdung zu Bett gegangen, ohne freilich die erhoffte Ruhe finden zu können. Die Sonntagszeitungen brachten nun nicht nur das Telegramm über den Tod des grofsen Mannes, sondern auch spaltenlange Artikel über sein Leben und Wirken mit zahlreichen Bildern.

Ich hatte eine Empfehlung an das Tabakhaus Wm. H. Meier u. Co., deren augenblickliche Angestellte, die Herren Hester und Dehlmann mich in der Stadt herumführten und mir alles zeigten, was ich zu sehen wünschte und was sie selbst für sehenswert erachteten. Den Chef der Firma, Herrn Engler, lernte ich erst später kennen, da er zur Zeit meines ersten Besuches verreist war. Da ich beabsichtige, in einiger Zeit eine ausführliche Darstellung über den Tabak in den Vereinigten Staaten auszuarbeiten und zu veröffentlichen, so will ich darüber hier keine Mitteilungen machen. Louisville zeichnet sich aber nicht nur durch den Handel und die Verarbeitung von Tabak aus, sondern hat auch mancherlei andere industrielle Anlagen, unter denen namentlich die grossen Whiskey-Destillationen eine Erwähnung verdienen. Der Kentucky-Whiskey ist ebenso berühmt und vortrefflich wie sein Tabak, seine Pferde und — seine Frauen. Fine tobacco, fine whiskey, fast horses, beautiful ladies sind die Hauptruhmestitel des schönen Landes.

Louisville liegt bekanntlich an dem schiffbaren stattlichen Ohioflusse, über den mehrere eiserne Eisenbahnbrücken führen. Die Stadt ist gut gebaut, hat ansehnliche öffentliche Gebäude und einige reizende Strafsen, die teilweise einen vornehmen Eindruck machen, wenn auch manche Wohnhäuser trotz der reichen Ausschmückung ihrer Fassaden mehr seltsam und auffällig als schön und stilvoll sind. Auch an Parks mit schattigen Bäumen fehlt es nicht. Als eine Sehenswürdigkeit ersten Ranges mufs aber Cave Hill, die Begräbnisftätte von Louisville hervorgehoben werden, die sowohl durch ihre landschaftliche Lage und ihre reiche Vegetation als durch die grofse Zahl von teilweise künstlerisch wertvollen Denkmälern die Bewunderung jeden Besuchers hervorrufen mufs. Wer die Städte des Südens besucht hat, ist ja daran gewöhnt, schöne Kirchhöfe zu sehen, aber von allen mir gekannten möchte ich doch Cave Hill den Preis zuerkennen.

Wie die meisten amerikanischen Städte besitzt Louisville ein treffliches Netz elektrischer Bahnen, die namentlich den Besuch der Vorstädte und der Umgebungen ermöglichen. U. a. führen sie aufserhalb der Stadt bis an den Fufs einer Anhöhe, von der aus man einen schönen Überblick über die Stadt gewinnt. Ich machte den Ausflug dahin gegen Abend und genofs in Begleitung des Herrn Dehlmann, dem ich auch an dieser Stelle meinen Dank für seine freundliche Bemühungen ausspreche, den Reiz einer nächtlichen Wanderung durch den Wald des Hügels, der in dem milden Lichte des Mondes erglänzte.

Noch in derselben Nacht machte ich von Louisville aus einen grösseren Abstecher, der mich durch ganz Kentucky bis in das nördliche Tennessee führte und zwar nach dem Städtchen Clarksville, das im Mittelpunkte eines wichtigen Tabaksdistriktes gelegen, namentlich auch für den Bremer Tabakhandel von Wichtigkeit ist. Ich fand da auch eine Anzahl deutscher Landsleute, in deren Gesellschaft ich zwei reizvolle Tage verbrachte, natürlich auch der Tabaksfrage meine Aufmerksamkeit schenkte. Den Herren Gibon, Gloystein und Warnken und ihren Damen, sowie den Junggesellen Achelis, Fallenstein und Nielson (letzterer ein Schwede aus Gothenburg) rufe ich von hier aus herzliche Grüsse zu und gedenke der Stunde, die ich mit ihnen, sei es in den Tabakschuppen, sei es bei Wagenfahrten durch die schöne Umgebung, sei es in ihren gastlichen Häusern verbrachte, mit freudiger Dankbarkeit. In der That liegt Clarksville in einer fruchtbaren und zugleich lieblichen Gegend, die ausserdem reich an Thermalquellen wie an Höhlen ist, und wenn

man in einem hübschen Buggy, das von guten Pferden gezogen ist, durch Hügel und Thal dahinfährt, empfindet man einen hohen Genufs.

Von Louisville wandte ich mich zunächst nach Cincinnati und ging von da nach dem Staate Ohio, teils um die Tabaksstudien fortzusetzen, teils um einige andere wirtschaftliche Zweige kennen zu lernen. Cincinnati, in dem ich mich nicht lange aufhielt, macht den Eindruck einer grofsen Fabrikstadt und ist ein wichtiger Eisenbahnknotenpunkt. Von Cincinnati schlug ich die Richtung nach Norden ein; die Bahn läuft durch teils ebenes, teils hügeliges, fast überall angebautes Land und geht von Hamilton an in das Thal des Miamiflusses über. Hier herrscht ein beträchtlicher Tabakbau, namentlich bei den Städten Miamisburg und Dayton; letzterer Ort enthält auch mancherlei Fabriken, u. a. solche von Geldzählern (Computing Scales); aufserdem befindet sich da ein ausgedehntes „Soldiers home“, das für 2000 abgedankte Soldaten Raum gewährt. Nördlich von Dayton geht die Bahn hier einige Zeit dem Miamikanal entlang, einer unscheinbaren Wasserstrafse, die nicht über 5 m breit ist. Es war kein einziges Fahrzeug darauf zu sehen.

Nach Verlauf einiger Stunden näherte sich der Zug dem Öldistrikte von Lima, das sich durch die immer häufiger werdende Zahl von hölzernen Bohrbrunnen und rot angestrichenen sogenannten „Storage tanks“ ankündigte. In Lima aber verweilte ich einen Tag, um mir die Ölgewinnung anzusehen. Ich hatte nämlich von Herrn Ackermann in Newyork, der an der berühmten Standard Oil Company beteiligt ist, eine Empfehlung an den „General Superintendent“ des Lima-Werkes erhalten. Herr O’Day, so heifst dieser, war zwar nicht zugegen, aber sein Vertreter empfing mich, und als er sich überzeugt hatte, dafs ich kein Konkurrent sei, sondern nur in harmloser Vertreter der Wissenschaft, besorgte er mir einen Führer, der mich in einem Buggy herumfuhr und mir den ganzen äufseren Betrieb zeigte. Die Buckweye Oil Company in Lima gewährt den Vorteil, dafs man in verhältnismäfsig kurzer Zeit alle Vorgänge von der Gewinnung des Rohöls bis zur Darstellung feinsten Brennöls beobachten kann, denn es ist auch eine Raffinerie damit verbunden, während bekanntlich das Öl der Pennsylvanischen Quellen durch Röhren nach Jersey City geleitet wird, wo sich die grofsen Raffinerien der Standard Oil Company befinden. Da die Gewinnung des Petroleums und seiner Nebenprodukte allgemein bekannt ist und sich aufserdem in unserm Museum eine vortreffliche Gelegenheit bietet, alle Vorgänge an Bildern und Modellen kennen zu lernen, so kann ich mir eine Beschreibung der verschiedenen Vorgänge ersparen.

Nur darüber will ich ein Wort sagen, wie sich die Gesellschaft mit den Eigentümern der Ländereien abfindet, wo sie ihre Bohrtürme, „Dherriks“, anlegt, denn sie kann die betreffenden Gebiete nicht alle ankaufen. Die Gesellschaft also trägt alle Kosten, die mit der Ölgewinnung verbunden sind und giebt den Landeigentümern ein Sechstel bis ein Achtel von dem Werte des erbohrten Rohöles ab. Dieses wird zunächst in den schon erwähnten Storagetanks aufgespeichert und dann entweder in rohem Zustande — crude oil — verkauft oder in das Raffineriewerk geleitet und dort verarbeitet. Die Haupterzeugnisse des letzteren sind Kokes, von eigentümlich blasiger Beschaffenheit, Schwefel, Paraffin und Öl von verschiedener Feinheit.

Die Stadt Lima, in deren Umgebung sich zahlreiche Bohrtürme erheben, zählt etwa 25 000 Einwohner, ist aber so weitläufig gebaut, dafs man von weitem auf eine viel höhere Seelenzahl schliefsen würde. Von den typischen Städten Amerikas unterscheidet sie sich nur dadurch, dafs sie in der Mitte einen grofsen freien Platz besitzt und in dieser Beziehung an Orte spanischer Entstehung erinnert.

Von Lima fuhr ich in östlicher Richtung nach Canton, dem Geburtsorte des jetzigen Präsidenten der Vereinigten Staaten McKinley, dessen Geburtshaus ein einfaches braun angestrichenes Holzgebäude ist. In den Herren Standke und Wolf fand ich freundliche Führer und Begleiter bei meinen Wanderungen durch die Stadt und ihre Umgebung und empfing von ihnen manche nützliche Information. Canton, eine typische amerikanische Stadt, ist u. a. der Sitz der grofsen Uhrenfabrik von Duber, einem Deutschen, der in seinen Werkstätten gegen 2000 Arbeiter beschäftigt und grofses Ansehen geniefst. Der letzte Ort des Staates Ohio, den ich besuchte, ist Cleveland am Erie-See; hier bestieg ich den Dampfer, um während der Nacht nach Buffalo zu fahren. Der Staat Ohio, den ich nach verschiedenen Richtungen durchkreuzt habe, hat mir sehr gefallen; das Land ist freundlich und fruchtbar und besitzt zudem eine ansehnliche Industrie, und bei Sandusky gedeiht ein wohlschmeckender Wein.

13. Über Montreal und Boston nach Newyork.

Da sich meine verfügbare Zeit ihrem Ende näherte und ich noch mancherlei zu sehen wünschte, so mufste ich von nun an schneller reisen, mehrfach die Nacht zu Hilfe nehmen und mich in der Hauptsache mit einem allgemeinen Eindrucke der besuchten

Gegenden und Städte begnügen. Daher wird auch mein Bericht darüber entsprechend mager ausfallen. Dazu kommt, dafs es sich um Gebiete und um Naturschönheiten handelt, die meistens allgemein bekannt sind, die ich mir aber doch nicht entgehen lassen durfte. In solchen Fällen werde ich mich sehr kurz fassen.

Von Cleveland, das am Eriesee liegt, fuhr ich während der Nacht in dem überfüllten und deshalb sehr lärmvollen Sonntagsdampfer auf dem Eriesee nach Buffalo und begab mich von da nach den Niagarafällen, die in mir einen grofsartigen, unvergefslichen Eindruck hinterlassen haben. Von den Niagarafällen reiste ich nach Clayton am Lorenzstrome, um von da aus mit einem Dampfer der „American Line" den Lorenzstrom hinab nach Montreal zu gehen. Diese Fahrt hat zwei Hauptanziehungsstücke. Das eine sind die sogenannten Tausendinseln, die den Strom gleich unterhalb seines Austrittes aus dem Ontariosee erfüllen, das Fahrwasser vielfach einengen und sowohl durch ihre Gröfse als auch durch die Mannigfaltigkeit ihrer Oberflächenform und Benutzung in hohem Grade reizvoll sind. Seit einiger Zeit bilden sie sehr beliebte Sommeraufenthalte für die näheren und ferneren Städte Kanadas und der Vereinigten Staaten. Reiche Leute, wie z. B. der verstorbene Pullman haben sich elegante Villen errichtet; der Mittelstand begnügt sich mit einem einfachen Holzhaus oder einem Zelt. Für Bootfahren, Fischen und Jagen bietet sich reichliche Gelegenheit. Umfangreiche Gasthäuser sind entstanden, Vergnügungsdampfer verkehren bei Tag und Nacht zwischen den Eilanden, die zur Nachtzeit festlich beleuchtet sind und auf denen sich eine fröhliche Menge tummelt. In der That mufs ein Sommeraufenthalt auf diesen Inseln sehr kurzweilig sein und wegen der reinen und kühlen Luft in hohem Grade kräftigend und nervenstärkend auf die durch Arbeit und Genufs überreizten Amerikaner wirken. Die Tausendinseln — in Wirklichkeit sind es über 1600 — sind in den verschiedensten Gröfsen geformt, von dem blumenkorbgrofsen Felsenkopf bis zu stattlichen Inseln, fast alle mit Gras und Bäumen — meist Nadelholz — bewachsen und ragen einige Meter über den Flufsspiegel empor. Gebirgige Erscheinungen fehlen aber gänzlich.

Die zweite Hauptanziehung auf der Fahrt nach Montreal bilden die Stromschnellen, deren man auf der Strecke von Clayton bis nach Montreal acht zählt. Es ist in der That ebenso anziehend wie spannend, ja mitunter sogar aufregend, den Dampfer durch die wild schäumenden, durch einander brausenden Wogen seinen Weg „unentwegt" nehmen zu sehen. Ohne die Stromschnellen würde die

Fahrt auf dem Lorenzstrom, die etwa 12 Stunden in Anspruch nimmt, schliefslich einförmig und langweilig werden. Der Flufs ist ja sehr breit und stattlich, aber seine Ufer sind niedrige Ränder, die sich in fast gleichmäfsiger Höhe dahinziehen und keinerlei individuelle Ausprägung zeigen. Zudem sind sie meist so fern, dafs man auch mit dem bewaffneten Auge nicht viel davon sehen kann. Ortschaften, an denen der Dampfer vielfach hält, sind zwar vorhanden, aber sie treten doch nur in grofsen Entfernungen auf und haben selten charakteristische Eigentümlichkeiten aufzuweisen. Unter diesen Umständen begrüfst man mit Freuden die durch die Stromschnellen gebotene Abwechslung, und sobald eine solche in Sicht ist, drängen sich die Reisenden nach vorn, um das bewegte Bild, das der Flufs dann darbietet, zu geniefsen. Die meisten dieser Schnellen erscheinen, aus einiger Entfernung gesehen, wie Schaumgebilde, die auf dem Flusse bestimmt abgegrenzt sind; von den Felsen, deren unregelmäfsige Lagerung den Flufs an der betreffenden Stelle in Aufregung versetzt, sieht man meist nichts, nur bei der letzten Schnelle, dem Lachine Katarakt, kurz vor Montreal gelegen, erkennt man vom Schiffe aus einige Felsenhaufen, die teilweise aus dem Wasser hervorragen, sowie die Riffe und Bänke, über die der Flufs hinwegströmt. Bei gewöhnlichem Wasserstande liegt für das Schiff keine Gefahr vor; bei niedrigem Wasserstande dagegen, und bei starkem Winde dürfte es nicht ganz leicht sein, das Fahrzeug heil und ungefährdet hindurchzubringen. Deshalb benutzen dann die Schiffe den Lachinekanal, der, von Montreal ausgehend, die gröfsten und schwierigsten Stellen vermeiden läfst.

Die Dampfer der American line, die ich benutzte, sind hübsche, gut eingerichtete Fahrzeuge, deren Kapitäne und Offiziere das Fahrwasser genau kennen. Nur bei der Lachineschnelle erscheint ein Lotse, Big John Canadienne, ein kräftiger „Indianer“ in indianischem Kostüm, um beim Steuer zu helfen und nach gethaner Arbeit den Reisenden seine Photographie und allerhand indianische Arbeiten zum Verkauf anzubieten. Big John Canadienne, eine prächtige Erscheinung mit blitzendem Auge und buntem Federkranz, ist seines Eindruckes auf die Damen sicher und macht daher gute Geschäfte. Er ist aber in mehrfacher Beziehung kein reiner Indianer, sondern Halbblut. Aufser der American line, die eine gute und preiswerte Beköstigung liefert, verkehrt auf dem Lorenzstrom die Royal mail, deren Schiffe von Toronto nach Quebec und noch weiter laufen; diese sind gröfser und schneller als die Dampfer der American line.

Die Tage vom 10. bis zum 12. August verbrachte ich in Montreal, wo ich in den zur Zeit anwesenden Chefs der Firma Munderloh & Co., den Herren Byrn und von Rappart freundliche Berater fand. Meist in Begleitung des Herrn von Rappart, eines Deutschen aus Krefeld, der seit etwa 25 Jahren in Amerika weilt, lernte ich die Stadt kennen, die sich durch eine schöne Lage auszeichnet und namentlich von der Höhe des Montroyal aus einen prächtigen und mannigfaltigen Anblick darbietet. Es giebt in den „Staaten“, wie man in Canada zu sagen pflegt, wenig Städtebilder, deren Silhouetten sich mit derjenigen Montreals messen können. In Bezug auf die Bevölkerung und das Verhalten der einzelnen Volksklassen zu einander hat Montreal insofern Ähnlichkeit mit Neworleans als die ursprüngliche Anlage von den Franzosen herrührt, deren Nachkommen kompakt zusammen wohnen und, ohnedafs ein bemerkenswerter Zuzug aus dem Mutterlande seit der Abtretung an England stattgefunden hätte, ihre Sprache und ihr Volkstum bewahrt haben. Eine weitere Aehnlichkeit besteht darin, dafs die älteren Teile zugleich auch die veralteten und zurückgebliebenen sind, während das geschäftliche Leben gröfseren Stils in dem neuen englischen Stadtteile pulsiert. Hier wie dort ist es ein gewaltiger Strom, den Seeschiffen zugänglich, der die Bedeutung der Niederlassung begründete und erhielt. Neben den Engländern sind es die Deutschen, die einen ansehnlichen Teil der Geschäfte betreiben und sich durch Tüchtigkeit und Zuverlässigkeit eine geachtete Stellung erworben haben. Die deutsche Gesellschaft „Teutonia“ besitzt ein hübsches Lokal, in dem der deutsche Gesangverein seine Übungen abhält. Natürlich fehlt es auch nicht an einer Kegelbahn, auf der unsere Landsleute mit gröfserer oder geringerer Meisterschaft dem altweltlichen Nationalspiel obzuliegen pflegen. Ich verbrachte auf der Kegelbahn einen angenehmen Abend mit mehreren Herren, unter denen ich namentlich Herrn Konn nennen möchte, kann aber leider nicht behaupten, dafs ich im Kegelspiel etwas Erkleckliches geleistet hätte. Meine kanadischen Landsleute, unter denen sich mehrere Süddeutsche befanden, waren mir „über“, aber sie kegeln auch häufiger als ich, denn seit 20 Jahren hatte ich keine Kugel mehr angerührt. Die Kegelbahnen bestehen in Amerika aus Bretterlagen, wie in Norddeutschland, während man in Mitteldeutschland, wo ich einst diese Kunst ausübte, Marmor- oder Hammerschlagbahnen benutzt.

Montreal besitzt ein ausgezeichnetes Netz von elektrischen Strafsenbahnen, die die Stadt nach den verschiedensten Richtungen durchkreuzen und sie nach der Landseite in weitem Bogen um-

schlingen. In der Umgebung fällt der grofse Reichtum an Apfelbäumen auf, die, wie mir gesagt wurde, ausgezeichnete Früchte hervorbringen. Den Glanzpunkt der Umgebung Montreals bildet der Montroyal, eine hübsche bewaldete Anhöhe, die eine entzückende Aussicht auf die Stadt und den Flufs gewährt.

Meine Bemühungen, mich über die wirtschaftliche Lage Kanadas zu unterrichten, waren nicht sehr erfolgreich. Ich besuchte u. a. die Mc. Gill Universität und betrachtete besonders die Geologischen Sammlungen, die sehr instruktiv angeordnet sind und namentlich eine grofse Mannigfaltigkeit an interessanten Versteinerungen aufweisen. Auch ist eine übersichtlich aufgestellte Gruppe der in Canada vorkommenden nutzbaren Mineralien vorhanden. Diese kann man aufserdem in dem „Mining Exhibit“ sehen, einem Privatunternehmen, das in erster Linie zu praktischen Zwecken dient, aber auch für den Gelehrten von Interesse ist, da es zahlreiche Gesteinsproben und geologische Karten enthält. Leider hatte einige Tage vor meinem Besuche in dem Hause, wo das „Mining Exhibit“ untergebracht ist, ein grofser Brand stattgefunden, und viele von den ausgestellten Gegenständen waren durch Wasser beschädigt worden. Eine eingehende Darstellung der Erzlagerstätten und der Minenthätigkeit befindet sich in dem i. J. 1896 erschienenen Werke „The Canadian Mining, Iron and Steel Manual“, aber es ist vielleicht charakteristisch für die kanadischen Verhältnisse, dafs dieses Werk in keiner Buchhandlung Montreals am Lager war.

Von Montreal aus hätte ich gar zu gern Quebec und einige andere Teile Kanadas besucht, aber die verfügbare Zeit gestattete dies nicht. Ich verliefs daher das Dominion mit der nach Süden führenden Bahn und machte zunächst an dem Lake Champlain Halt, der in der Geschichte der Entdeckung und Besiedelung dieser Gebiete eine so wichtige Rolle spielt. In Plattsburgh, einer kleinen sehr hübschen Stadt an den Ufern des Sees, verweilte ich eine kurze Zeit und fuhr dann mit der Bahn, die sein westliches Ufer begleitet, über Ticanderoga nach Baldwin am Lake George, wo ich den Dampfer bestieg, um bis zum Südende des Sees zu gehen und in Caldwell den Sonntag zu verbringen.

Lake George ist eine landschaftliche Perle ersten Ranges und gehört zu dem Schönsten, was ich in der alten und neuen Welt gesehen habe. Der See ist ein langgestrecktes flufsähnliches Gewässer, das beiderseits von mäfsig hohen, felsigen und reich bewaldeten Bergen umrahmt und von zahlreichen kleinen, ebenfalls bewaldeten Inseln und Inselchen durchsetzt ist. Hier wiederholt sich also die

Szenerie der Tausend Inseln, aber sie bietet aufserdem, was dem Strome fehlt: gebirgige und mannigfaltig ausgestaltete Ufer. Die Fahrt auf diesem See ist bei schönem Wetter — und ich erfreute mich eines herrlichen, sonnigen und doch nicht zu heifsen Tages — aufserordentlich reizvoll. Hie und da an den Ufern sind kleine Ortschaften oder einzelne Häuser, namentlich Hotels zu bemerken, die sich eines zahlreichen Besuches erfreuen. Auch die Inseln tragen Unterkunftsstätten für Sommerreisende und Sommerfrischler, wenn diese es nicht vorziehen zu kampieren, d. h. mitten im Walde oder auf einem Eilande ihr Zelt aufzuschlagen und einige idyllische Tage oder Wochen in süfsem dolce far niente zu verbringen. Aber es fehlt auch nicht an Abwechselung und Zerstreuung; jeden Tag verkehrt ein Dampfer auf dem See, läuft zahlreiche Punkte an, bringt neue Gäste und nimmt diejenigen mit, die sich ein anderes Ziel aufsuchen oder in die Heimat zurückkehren, gestärkt und erfrischt von der kühlen, reinen Gebirgsluft. Denn es ist hier so kühl, dafs man im August nachts gern eine Decke gebraucht und es nicht unangenehm empfindet, wenn morgens ein knisterndes Holzfeuer in dem Kamin der Hotelhalle lodert und eine willkommene Wärme verbreitet.

Von Caldwell führt eine Drahtseilbahn auf den benachbarten, 529 m hohen Prospect Mount, dessen Spitze eine sehr anziehende und lehrreiche Aussicht auf den See und die ihn ringsumgebende Gebirgswelt bietet. Im Westen erheben sich die Adirondacks, im Osten die Green Mountains, deren Konturen lebhaft an die mitteldeutschen Gebirge erinnern. Hier hat man auch den frischen, fröhlich gedeihenden Wald, der in mir heimatliche Gefühle erweckte.

Am Südende des Lake George befand sich einst das Fort William Henry, von den Engländern im Jahre 1755 erbaut. Zwei Jahre später wurde es von dem General Montcalm an der Spitze von 8000 Franzosen und Indianern erobert und die ganze Bevölkerung, bestehend aus 1500 Männern, Frauen und Kindern niedergemetzelt. Etwas nach Osten liegen die malerischen Trümmer des Fort George. Von hier fuhr im Jahre 1758 die Armee des Generals Abercombie auf zahlreichen Booten ab, um Fort Ticanderoga anzugreifen, und ein Jahr später begann ebenfalls von Fort George aus Lord Amherst den Feldzug, durch den er die Franzosen endgiltig von den Gestaden des Lake George und des Lake Champlain vertrieb.

Mein nächstes Ziel vom Lake George aus war die Stadt Albany am Hudson; die Bahn dahin führt zunächst durch hügeliges Gelände, das, mit Wald und Buschwerk bekleidet, nur an wenigen

Stellen angebaut ist. Die vorkommenden Feldfrüchte, meist Mais, Kartoffeln und Buchweizen, machten einen dürftigen Eindruck, der bei mir um so fühlbarer hervortrat, als mir der prachtvolle Stand der Saaten im Süden und in den Präriestaaten noch in frischer Erinnerung war. In Louisiana z. B. war der Mais im Juni von doppelter Mannshöhe, hier erreichte er zwei Monate später kaum den vierten Teil davon. Aber man darf nicht vergessen, dafs wir uns in einem Gebiete befinden, das vorwiegend aus Moränenschutt besteht. Überhaupt wird man in dem ganzen Seeenlande auf Tritt und Schritt an die Wirksamkeit der Gletscher erinnert, die einstmals so grofse Flächen Nordamerikas bedeckten. Moränenschutt, Gletscherschliffe, erratische Blöcke sind überall zu finden.

Nachdem wir bei Fort Edward den Hudson überschritten haben, der bei Glens Falls einen malerischen Wasserfall bildet, und nachdem wir dem berühmten Kurorte Saratoga einen kurzen Blick gewidmet haben, bringt uns die Bahn bald nach Albany, der Regierungshauptstadt des Staates Newyork. Diese blühende Handelsstadt, 1614 von den Holländern gegründet und nächst Jamestown in Virginien die älteste europäische Ansiedlung in den Vereinigten Staaten, ist sehr schön auf terrassenförmig ansteigenden Ufern am Westufer des Hudson sowie an der Mündung des Erie- und Champlain-Kanals gelegen. Sie ist gut gebaut und erinnert durch ihr sauberes Aussehen, wie durch die Bauart der Häuser, vielfach an ihren holländischen Ursprung. Letzterer tritt auch bei einem grofsen Teile der Bevölkerung unverkennbar noch hervor. Oben auf der Höhe erhebt sich das Kapitol, das, in französischer Renaissance errichtet, durch Gröfse des Umfangs und durch Schönheit der Architektur wie der Ausschmückung thatsächlich imponiert und der Stellung des wichtigsten Staates der Union vollkommen würdig ist. Auch in Europa würde das Bauwerk Anerkennung finden und Bewunderung erregen. In einiger Entfernung von dem Kapitol befindet sich der schöne Washington Park, der mir angenehme Kühlung gewährte, denn die Strafsen kamen mir, nach dem Aufenthalt in der kühlen, frischen Wald- und Seeluft, ungewöhnlich heifs vor.

In der Nähe des Kapitol befindet sich auch das Staatsmuseum von Albany, in dem ich mich mehrere Stunden aufhielt; es enthält alle möglichen Dinge; sein bester Teil besteht in den geologischen und mineralogischen Sammlungen, die in hohem Grade sehenswert sind. Für den Geographen sind mehrere Reliefs interessant; ich nenne hier das grofse Modell des Staates Newyork von Henry L. Ward, horizontaler Mafsstab 1 inch = 1 mile, vertikaler Mafsstab 1 inch =

500 Fufs, das Relief des südlichen Neuengland von Edwin S. Howell, ferner Newyork and Vicinities, Catskills Mountains, Manhattan Island, alle von demselben Verfertiger herrührend.

Von Albany reiste ich nach Boston, dem Hauptsitze der amerikanischen Gelehrsamkeit. In Begleitung des Herrn Watermann, eines professionellen Führers von gutem Wissen und solidem Wesen, den ich empfehlen kann, erlangte ich einen Überblick über die Sehenswürdigkeiten der Stadt und selbstredend verfehlte ich nicht der Harvard Universität in Cambridge, die in vielen Beziehungen an die Colleges des altweltlichen Cambridge erinnert, meine Huldigung darzubringen. Namentlich imponierten mir die anthropologischen und ethnographischen Sammlungen des Peabody-Museums und das Agassiz-Institut für vergleichende Zoologie.

Von Boston oder vielmehr von Providence brachte mich die „Priscilla“, einer der prachtvollen Dampfer der Fall River line nach Newyork zurück; zufällig beherbergte das Schiff den besiegten und gefangenen spanischen Admiral Cervera, der sich bei den Amerikanern grofser Beliebtheit erfreute und Gegenstand mehrfacher Huldigungen war. Einer meiner Mitreisenden sagte mir mit grofser Befriedigung: „I shook hands with him.“

Die noch übrigen Tage bis zur Abfahrt der „Trave“, die mich zurück in das Vaterland bringen sollte, verbrachte ich teils in Newyork, teils in New-Brighton auf Staten Island, hier im Kreise lieber Verwandten, hauptsächlich mit dem Ordnen der auf meiner Reise gesammelten Karten, Bücher, Photographien u. s. w., sowie mit dem Abschlufs meiner sonstigen Obliegenheiten beschäftigt. Den Rest der Zeit verwendete ich dazu, das Bild der „Empire City“, das ich bei meinem ersten Aufenthalte gewonnen, zu erweitern und zu befestigen, sowie Spazierfahrten auf Staten Island zu machen, von dessen hügeligem, reizendem Gelände man einen ausgezeichneten Überblick über den prachtvollen Hafen von Newyork und seine Umgebung gewinnt.

Am 23. August war ich wieder auf heimatlichem Boden. Der schöne Dampfer „Trave“ war mir um so sympathischer, als er mich nach Amerika gebracht hatte und ich fühlte mich um so heimischer, als ich die meisten Offiziere und Angestellten der Herreise wieder fand und mit ihnen Worte herzlicher Begrüfsung wechseln konnte. Auch an dieser Stelle rufe ich meinen wackeren Seeleuten wie auch dem Norddeutschen Lloyd, dessen Liberalität mir die Reise ermöglichen half, Worte herzlichen Dankes zu. Möge er blühen und

gedeihen nnd nach wie vor die Ehre und den Ruhm der deutschen Handelsmarine im Auslande vertreten!

14. Rückreise und Rückblick.

Als die Taue sich lösten und das stolze Schiff in Bewegung geriet, um die Reise nach Europa anzutreten und als die Musik des Dampfers ihre Abschiedsweisen ertönen liefs, da war ich tief ergriffen und gerührt und obwohl ich, mit Sehnsucht erwartet, mit Sehnsucht meine Gedanken nach Hause in den Kreis meiner Familie und meiner Freunde schweifen liefs, fühlte ich den Abschiedsschmerz, wie jemand, der sein eigenes Land verläfst. Und das war natürlich. Ich hatte inAmerika so viel Freundlichkeit und aufrichtige Herzlichkeit bei Landsleuten und Amerikanern erfahren, dafs ich nie das Gefühl des Fremdseins empfunden, sondern mich von Anfang bis zu Ende behaglich und glücklich gefühlt hatte. Ich hatte ferner so vieles Interessante, Lehrreiche und Schöne gesehen, dafs ich mit der gröfsten Befriedigung auf die Zeit meines Aufenthaltes zurückblicken konnte. Mit elementarer Gewalt erfafste mich der Gedanke, dafs es ein grofses, ein herrliches Land ist, das ich wie im Fluge durcheilt hatte, und ich war mir voll bewufst, dafs dieser Staat, der schon jetzt eine der gröfsten wirtschaftlichen Mächte der Erde darstellt, einer unabsehbaren Weiterentwickelung fähig ist und dermaleinst eine entscheidende Rolle in der Gestaltung der politischen Verhältnisse aller Erdteile spielen wird. Wohl weichen die Lebensformen der Bewohner dieses gewaltigen Landes in vielen Beziehungen von denen der alten Welt ab, aber so eigenartig und bizarr, so seltsam und widerspruchsvoll sie auch auf den ersten Blick erscheinen mögen, sie sind nicht zufällig oder willkürlich und haben von einem bestimmten Ausgangspunkte aus eine folgerichtige Entwickelung genommen. Über diese Verhältnisse werde ich mich an anderer Stelle ausführlicher äufsern.

Die Rückfahrt auf der „Trave“ zeigte mir noch einmal den herrlichen Hafen von Newyork und zwar diesmal bei günstigster Beleuchtung im Gegensatze zu der Einfahrt, die genau drei Monate vorher bei trübem, regnerischen Wetter erfolgt war. Das besondere Interesse der Reisenden erregten die amerikanischen Kriegsschiffe, die bei Tompkinsville (auf Staten Island) vor Anker lagen, nachdem sie wenige Tage vorher von Santiago zurückgekehrt waren. Die Fährboote, die zwischen Newyork und Staten Island verkehren, hatten in diesen Tagen ungezählte Tausende nach Staten Island befördert, die gespannt darauf waren, die berühmte Flotte zu sehen, die siegreichen Seeleute zu begrüfsen und, wenn irgend möglich, zu

beschenken und zu bewirten. Ungezählte Tausende hatten sich auch am Sonnabend vorher am Grant's Tomb im Riverside Park eingefunden, als die siegreiche Flotte auf dem Hudson hinauffuhr, um angesichts des Denkmals und der harrenden Menschenmasse den Ehrensalut abzugeben, der von einer am Lande aufgestellten Batterie erwidert wurde.

Die „Trave“ unter Kapitän Christoffers machte ihren Weg durch den Atlantischen Ocean ohne Unfall mit erwünschter Schnelligkeit und bei günstiger See; erst in der Nordsee begann sie infolge heftigen Nordwestwindes zu stampfen und zu rollen, und mancher, der ohne Seekrankheit den Hafen erreichen zu können geglaubt, mufste dem Meeresgotte noch ein spätes und unfreiwilliges Opfer darbringen. Ich für meinen Teil kam heil davon und betrat am 1. September nach einer Abwesenheit von 16 Wochen den deutschen Boden ebenso frisch und gesund, wie ich ihn verlassen hatte, aber gefüllt und bereichert mit zahlreichen Erfahrungen und Eindrücken, die mir unvergefslich sein werden.

Blicke ich auf die Zeit zurück, die ich in den Vereinigten Staaten verbrachte, so kann ich mit Freude und Befriedigung sagen, dafs ich das Programm fast genau in dem Umfange und in dem Sinne durchgeführt habe, als ich es mir vorher zurecht gelegt hatte; die geringfügigen Änderungen, die ich vornahm, gründeten sich teils auf die Verhältnisse, teils auf die Kürze der Zeit. Mein Hauptzweck bestand aber darin, das Land und seine Bewohner in ihren Wechselbeziehungen kennen zu lernen, gewisse Zweige der wirtschaftlichen Thätigkeit eingehender zu studieren, freundschaftliche Beziehungen zu der amerikanischen Gelehrtenwelt anzuknüpfen und wissenschaftliches Material zu einem eindringlichen Studium der Vereinigten Staaten zu sammeln. Soweit es die verfügbare Zeit gestattete, glaube ich die mir gestellten Aufgaben gelöst zu haben; den Beweis für diese Behauptung hoffe ich nicht nur durch diesen Bericht, sondern auch durch eine Reihe von Vorträgen und Spezialveröffentlichungen erbringen zu können; letztere sollen sich zunächst auf die Baumwolle, den Tabak und die künstliche Bewässerung beziehen. Bei der Beurteilung meiner Leistungen bitte ich aber zu bedenken, dafs ich in dem Zeitraum von drei Monaten das ganze Gebiet der Vereinigten Staaten zu bereisen hatte, das bekanntlich an Umfang hinter dem Erdteil Europa nur wenig zurücksteht. Ich habe, von Lokalstrecken abgesehen, reichlich 17000 km Eisenbahnen abgefahren, wozu ich, bei einer mittleren Geschwindigkeit von 40 km die Stunde, 425 Stunden oder fast volle 18 Tage nötig hatte. Es

war dies nur dadurch möglich, dafs ich bei gewissen Strecken, namentlich bei den uninteressanteren, die Nacht zu Hilfe nahm und meinen Aufenthalt an den Orten, wo ich verweilte, auf das unbedingt Notwendige beschränkte. Ich bin mir auch bewufst, meine Aufgaben keinen Augenblick aus dem Auge verloren zu haben; allerdings waren diese auch so weit gefafst, dafs mir alles interessant und der Beobachtung wert erscheinen mufste.

Meine Reise führte mich durch alle Hauptteile des Landes; ich sah die Gebirge und die Ebenen, die das Land bilden, die grofsen und kleinen Flüsse, die es durchziehen; die verschiedenen Rassen und Klassen, die es bewohnen: die Europäer oder Amerikaner im engern Sinne, die Neger, die Indianer, die Chinesen, die Japaner, die Mexikaner u. a.; mit besonderer Aufmerksamkeit verfolgte ich die Verhältnisse, in denen die Deutschen leben. Den wahrsten Ausdruck ihres Wesens pflegen aber die Völker bei ihrer Arbeit zu zeigen, und deshalb studierte ich in allererster Linie die Arbeit der Bewohner der Vereinigten Staaten. Amerika ist ganz vorzugsweise ein Land der materiellen Arbeit, und alle Hauptzweige der wirtschaftlichen Thätigkeit sind in grofsartigster Weise entwickelt oder in einer gewaltigen Entwickelung begriffen. Sieht man von der Waldnutzung, für deren Ergänzung die Amerikaner kein Verständnis zu haben scheinen, und von der extensiven Viehzucht ab, die hier wie überall mit Ausbreitung des Ackerbaus zurückgeht, so ist keiner der Hauptzweige auch nur entfernt dem Höchstmafse seiner Leistungsfähigkeit nahegekommen, trotz der riesigen Produktion, die schon jetzt gewonnen wird. In den Bergen und in den Ebenen stecken noch ungeheure Massen nutzbarer Mineralien, und der Reichtum an Kohle und Eisen ist geradezu unerschöpflich; die Gewässer wimmeln von Fischen; für den Ackerbau stehen noch weite Flächen zur Verfügung, namentlich wenn die Entwaldung weiter um sich greift und die künstliche Bewässerung noch mehr angewendet wird. Der Obstbau findet vielerwärts aufserordentlich günstige Bedingungen, und bei gehöriger Auslese der Klimate ist die Zahl der anbaufähigen Obstarten unbeschränkt. Gemüse und Beerenfrüchte können in der gröfsten Mannigfaltigkeit und in beliebigen Mengen gewonnen werden. Die Industrie, mit der es eine Zeit lang nicht recht vorwärts gehen wollte, hat seit zwei Jahrzehnten einen mächtigen Aufschwung genommen; und wenn auch zur Zeit der Nordosten noch im Vordergrunde steht, so sind doch auch anderwärts Anfänge zu gedeihlicher Entwickelung vorhanden, namentlich da, wo die nötigen Vorräte an Kohlen in der Nähe sind. In wenigen Jahrzehnten werden die

Vereinigten Staaten fast gar keine fremden Industrieerzeugnisse mehr brauchen, dagegen fremde Länder mit den ihrigen überschwemmen. Für nichts eignet sich ja der Amerikaner mehr als für die mannigfaltige Ausgestaltung der Industrie; er ist geboren zum Erfinden und rasch im Ausführen. Das Verkehrswesen ist zwar einseitig, aber in seiner Weise grofsartig entwickelt; in Bezug auf Eisenbahnen, Flufs- und Küstenschiffahrt geradezu vorbildlich. Der Aufsenhandel und der Aufsenverkehr liegen zwar noch teilweise in den Händen der Europäer, aber in Südamerika gewinnen die Amerikaner immer mehr an Boden, und um Ostasien werden sie mit den andern Handelsmächten in energischen Wettbewerb treten und den Vorteil ihrer geographischen Lage voll ausnutzen. Kein europäischer Seehandelsstaat ist ja Ostasien so nahe wie die Union.

Indem ich dieses niederschreibe, widerstehe ich kaum der Versuchung, tiefer in die beispiellose Entwicklung der amerikanischen Volkswirtschaft einzudringen, aber ich erkenne, dafs das hier zu weit führen würde, und ich mufs die Ausführung meines Lieblingsgedankens einer andern Zeit anheimgeben. Ich schliefse also, und ich thue es mit dem Ausdruck herzlichsten Dankes an alle diejenigen Personen und Gesellschaften hüben und drüben, die mir in irgend einer Weise bei dem Zustandekommen und bei der Ausführung meiner ersten amerikanischen Reise behilflich gewesen sind. Möge ihnen allen meine aufrichtige Dankbarkeit und ihr Bewufstsein, mir zu einer genufs- und lehrreichen Reise verholfen zu haben, eine ausreichende Entschädigung für ihre mannigfachen und wirksamen Bemühungen sein!



Druck von Carl Schünemann, Bremen.

Rhein

B a

i z

STRASSBURGER DRUCKEREI u. VERLAGSANSTALT vorm. R. SCHULTZ & Cº 1027.



Deutsche

Geographische Blätter.

(Begründet 1877 durch Dr. M. Lindeman.)

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen

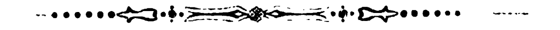
durch

Prof. Dr. **A. Oppel** und Prof. Dr. **W. Wolkenhauer**.

Band XXII.

Diese Zeitschrift erscheint vierteljährlich.

Abonnements-Preis 8 Mark jährlich.



BREMEN.
Kommissions-Verlag von G. A. v. Halem.
1899.

Inhalt.

Heft 1.

Heft 2.

Heft 3.

Heft 4.





Heft 1. **Deutsche** **Band XXII.**

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.

Die Entdeckungs-, Besiedlungs- und Entwicklungsgeschichte Canadas und seiner Grenzgebiete.

Von Dr. **W. Nederkorn.**

Einleitung.

Die verschiedenen Karten vom Gebiete des St.-Lawrence-Busens und des Unterlaufes des St.-Lawrence-Flusses weisen eine Reihe normannischer, portugiesischer, französischer und englischer Namen auf, die, aus den verschiedensten, hier in Betracht kommenden Zeiträumen herstammend und aufs engste mit der Entdeckungs- und Besiedlungsgeschichte jener Gegenden verknüpft, zum Teil bis heute noch sich erhalten haben, zum Teil aber auch aus der geographischen Nomenklatur verschwunden sind. Aus diesem Grunde schon bietet eine Darstellung der Geschichte der Entdeckung und Besiedlung dieses Landes für die moderne Erdkunde ein grofses Interesse. Sowohl hierbei, als auch bei der politischen Umgestaltung spielen hervorragende Männer verschiedener Nationen — es bedarf nur des Hinweises auf Namen wie Corte-Real, Cabot, Cartier, Champlain, de Moyne, de la Verendrye, Montcalm, Wolfe, James Cook u. a. m. — eine wichtige Rolle.

Die staatlichen Umwälzungen und politischen Kämpfe, insbesondere das Ringen der beiden mächtigen Rivalen Europas, Frankreichs und Englands, auf amerikanischem Boden um den Besitz jener Ländergebiete und der endgiltige Übergang der französischen Herrschaft an die englische, zeigen uns heroische Gestalten und tragische Begebenheiten in Menge. Kein Wunder daher, dafs auch die Dichtung sich derselben zum Teil bemächtigt und der Mit- und Nachwelt die Erinnerung an die geschichtlich bedeutsamen Ereignisse jener kampfesreichen, denkwürdigen Zeit in poetischer Gewandung bewahrt hat.

Heft 1. Band XXII.

Deutsche
Geographische Blätter.
Herausgegeben von der
Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion [illegible]
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.
Der Abdruck der Original-Aufsätze [illegible]
unserer Zeitschrift [illegible]

Die Entdeckungs-, Besiedlungs- und Entwicklungsgeschichte Canadas und seiner Grenzgebiete.

Von Dr. W. Nederkorn.

Einleitung.

Die verschiedenen Karten vom Gebiete des St. Lawrence-Busens und des Unterlaufes des St. Lawrence-Flusses weisen eine Reihe normannischer, portugiesischer, französischer und englischer Namen auf, die, aus den verschiedensten, hier in Betracht kommenden Zeiträumen herstammend und aufs engste mit der Entdeckungs- und Besiedlungsgeschichte jener Gegenden verknüpft, zum Teil bis heute noch sich erhalten haben, zum Teil aber auch aus der geographischen Nomenklatur verschwunden sind. Aus diesem Grunde schon bietet eine Darstellung der Geschichte der Entdeckung und Besiedlung dieses Landes für die moderne Erdkunde ein großes Interesse. Sowohl hierbei, als auch bei der politischen Umgestaltung spielen hervorragende Männer verschiedener Nationen — es bedarf nur des Hinweises auf Namen wie Corte Real, Cabot, Cartier, Champlain, de Moyne, de la Verendrye, Montcalm, Wolfe, James Cook u. a. m. — eine wichtige Rolle.

Die staatlichen Umwälzungen und politischen Kämpfe, insbesondere das Ringen der beiden mächtigen Rivalen Europas, Frankreichs und Englands, auf amerikanischem Boden um den Besitz jener Ländergebiete und der endgültige Übergang der französischen Herrschaft an die englische zeigen uns [illegible] und tragische Begebenheiten in Menge. [illegible] die Dichtung [illegible] Nachwelt die Erinnerung [illegible] jener kampf[illegible] bewahrt hat.

Nicht weniger Interessenswertes bietet das Gebiet hinsichtlich seines wirtschaftlichen Ausbaues. Der Reihe nach zeigt es uns die drei verschiedenen Stufen der menschlichen Kulturentwickelung überhaupt. In der ersten Periode erscheint es als der hervorragendste Lieferant von Pelzwerk und Fischen; in einer zweiten treten die Bodenerzeugnisse, die Produkte der Wälder und im Anschlusse daran die des Ackerbaues hervor; in einer dritten endlich entwickelt es eine für die Zukunft noch sehr bedeutende Montanindustrie und dokumentiert seine hohe Wichtigkeit durch den Eintritt mit der canadisch-pacifischen Eisenbahn und der Dampfschiffahrt als wesentliches Glied in den interozeanischen Weltverkehr.

Diese Kette von Gesichtspunkten näher in Betracht zu ziehen und an der Hand eines vorwiegend französischen und englischen Quellenmaterials in grofsen Zügen auch die innere Entwicklung Canadas und seiner Grenzgebiete darzulegen, ist der Zweck vorliegender Arbeit.

I.

Die Entdeckungsfahrten zur Ost- und Nordküste Canadas.

Im Gegensatz zu der Morgenseite der Alten Welt, bis zu deren äufserstem Ostrande man auf der Suche nach dem Golde, den geschätzten Gewürzen und der kostbaren Seide auf langen, beschwerlichen Reisen zu Lande und zu Wasser längst und oft vorgedrungen war, bot die Abendseite für derartige Unternehmungen ein weit beschränkteres Feld. Am Ausgange des Mittelmeeres, an der Julia Augusta Gaditana, verlor sich der Blick des Seefahrers in der geheimnisvollen und verschleierten Wasserwüste. Das Nordwestgestade des afrikanischen Erdteils lockte wegen seiner Trostlosigkeit und Öde nur wenig zu waghalsigem Vordringen; dagegen erhielt die europäische Westseite bereits früh durch das wertvolle Zinn und den Bernstein ihre Wichtigkeit.

Phönizische Seefahrer waren es, die von den spanischen Silbergruben aus durch die Säulen des Herkules zuerst in das Weltmeer eindrangen und es in südlicher wie nördlicher Richtung befuhren. Nur diese letzteren Fahrten, welche die Nordseite des ozeanischen Weges zum Ziele hatten, beanspruchen in vorliegender Arbeit unser Interesse.

Der Bericht einer in dieser Richtung hin verlaufenen gröfseren Seefahrt durch Phönizier ist uns in der „Ora Maritima“ des spätlateinischen Dichters Rufius Festus Avienus überliefert.[2])

[2]) Siehe Müllenhoff: Deutsche Altertumskunde. Bd. I, Berlin 1870

Die Reise des Pytheas von Massilia im letzten Viertel des vierten Jahrhunderts v. Chr. erweiterte wesentlich den Gesichtskreis. Er umschiffte Grofsbritannien und Irland und erreichte in nördlicher Fahrt die Hebriden, die uns in späterer Zeit als das von der Sage umwobene Ultima Thule begegnen.

Wie uns König Älfred in seiner altenglischen Übersetzung der „Historiarum adversum paganos libri septem“ des Spaniers Orosius berichtet, unternahmen im 9. Jahrhundert der Normanne Ohthere und der Schleswiger (?) Wulfstân Fahrten zum Nordgestade Europas.[3])

Von ungleich höherer Bedeutung für die Erweiterung der Kenntnis der Nordseite des Atlantischen Ozeans waren die zahlreichen Vorstöfse der Wickinger über Schottland und Norwegen hinaus in das unbekannte Meer.

In der letzten Hälfte des 9. Jahrhunderts wurde der skandinavische Seeräuber Nadodd auf einer Fahrt von den Faröer nach Norwegen an die Gestade Islands verschlagen. Doch die Unwirtlichkeit der Insel bewog ihn bald wieder zur Umkehr. Dafs Island dennoch in der nächsten Zeit häufig aufgesucht und sogar besiedelt wurde, ist bekannt.

Bald trieb der wenig sefshafte Sinn und der Hang zu Abenteuern die Skandinavier von hier weiter nach Westen bis Grönland. Gunnbjörn war der erste, der, auf einer Fahrt nach Island westwärts getrieben, in der ersten Hälfte des 10. Jahrhunderts die Küste Grönlands erblickte und die nach ihm benannten Gunnbjörn-Schären entdeckte. Dorthin folgte ihm wenige Jahrzehnte später Snaebjörn. Im Jahre 985 oder 986 ging der wegen Mordes aus Norwegen und Island verbannte Skandinavier Erik Raude (Erich der Rote) in das von Gunnbjörn entdeckte Land und nannte es, um Ansiedler herbeizuziehen, Grönland, d. i. grünes Land.

Von Norwegen und besonders von Island aus begann nun die Besiedlung, und lebhafte Verkehrsbeziehungen entwickelten sich bald zwischen der Kolonie und dem Mutterlande. Nachrichten von diesem regen Austausch drangen selbst bis nach Norddeutschland und hatten eine in die 1. Hälfte des 11. Jahrhunderts fallende friesische Expedition von der Weser aus zur Folge, über die Adam von Bremen uns berichtet und aus dessen Schilderung hervorgeht, dafs jene

[3]) Die Reise von Ohthere und Wulfstân, die, wie manches andere in der Übersetzung, von Älfred hinzugefügt wurde, findet sich u. a. gedruckt bei H. Sweet: An Anglo-Saxon Reader in Prose and Verse, with Grammatical Introduction, Notes and Glossary. Oxford, 1881, pag. 17—30.

friesischen Seefahrer über Island hinaus bis zu einem Felsgestade vordrangen, wo Menschen in Erdhöhlen wohnten.

Unterdessen ruhten die normannischen Entdeckungsfahrten nicht. Von Island aus wurde Ari Marsson nach Hvitramannaland [4]) verschlagen. Dasselbe Gebiet erreichten kurze Zeit später auch Björn Breidvikingakappi und Guðleifr Guðlaugsson.

Um das Jahr 986 traf Bjarni auf einer Reise von Island nach Grönland neue Ländermassen an, welche der Sohn Eriks, Leif den Hepne (Leif der Glückliche), bald genauer erforschte.

Um die Wende des 10. und 11. Jahrhunderts berührte Leif auf westlicher Fahrt einen klippenreichen Küstenstrich, den er Helluland nannte. Eine im weitern Verlauf der Fahrt ihm begegnende bewaldete Gegend belegte er mit dem Namen Markland; eine dritte Küstenzone endlich, wo man mit Früchten beladene Bäume an einem Flusse vorfand und wilde Reben mit eſsbaren Trauben entdeckte, erhielt die Bezeichnung Vinland, d. i. Weinland. [5])

Die unmittelbare Folge dieser bedeutsamen Entdeckung waren zahlreiche Versuche, in dieser neuen, der Kolonisation günstigen Gegend Niederlassungen zu gründen, Versuche, die aber wegen der feindlichen Haltung der Eingeborenen und infolge der Zwistigkeiten der normannischen Ansiedler unter sich zu keinem dauernden Ergebnis führten.

Zwar wurde der Verkehr mit diesem neuerschlossenen Gebiet, dessen Ruf selbst bis nach Deutschland drang, wo Adam von Bremen von einer Insel Winland spricht, nicht gänzlich unterbrochen; doch die Entdeckungsfahrten verliefen bald in anderer Richtung hin und führten in der zweiten Hälfte des 13. Jahrhunderts zur Erforschung der Westküste Grönlands. 1266 befuhren grönländische Missionare die Baffin Bay bis 75 ° N. hinaus.

Allein bald geriet auch dieser Verkehr ins Stocken. Der Schwarze Tod (oder die Pest von Florenz, wie er auch genannt wurde), der um die Mitte des 14. Jahrhunderts ganz Europa heimsuchte, erreichte auch Island und decimierte hier die Bevölkerung, so daſs die weitzerstreuten Überlebenden aufhörten, ein festes Staats-

---

[4]) Man hat in diesem Hvitramannaland, d. i. Weiſsmännerland, wohl mit Recht irgend ein Gebiet der Nordostküste Amerikas vermutet.

[5]) Streng geographisch lassen sich diese Gebiete naturgemäſs nicht abgrenzen. Aus einer Bemerkung, daſs die Sonne am kürzesten Tage 9 Stunden über dem Horizont blieb, hat man berechnet, daſs die zuletzt genannte und als Vinland bezeichnete Gegend zwischen 41 und 42 ° N. lag und wahrscheinlich Rhode Island war. Auch läſst die Angabe vom Vorkommen wilder Reben (Vitis Labrusca, L. und V. vulpina, L.) auf das heutige Neu-England schlieſsen.

wesen zu bilden. Damit mufste auch die Verbindung mit Grönland gelockert oder gar gänzlich unterbunden werden. Auf der andern Seite aber drangen um jene Zeit die hyperboräischen Eskimo, deren ursprüngliche Wohnsitze nach dem Gebiet der Kolima und des Anadyr verlegt werden, nach Grönland vor und traten an die Stelle der normannischen Kolonisten, wobei unbekannt bleibt, ob diese von den fremden Eindringlingen ausgerottet wurden, oder aus Mangel dahinstarben.

So war es kein Wunder, dafs bald die richtige Vorstellung von der Lage Grönlands verloren ging, wie es die Weltkarte in der Ausgabe des Strafsburger Ptolemäus vom Jahre 1513 beweist, auf der Grönland als eine an das nördliche Europa angelehnte und über Skandinavien und Grofsbritannien hinausragende langgestreckte Halbinsel erscheint.

Daneben hatten sich auch bereits phantastische Vorstellungen von sagenhaften, weltvergessenen Inseln im Westmeere gebildet. Schon dem Altertume waren die Canarischen Inseln als die Insulae Fortunatae bekannt gewesen. In der abendländischen Litteratur hatte die Sage vom heiligen Brandan, der gegen Ende des 6. Jahrhunderts von Irland aus zu einer glückseligen Insel im Westmeere ausfuhr, weite Verbreitung gefunden. Später, im Laufe des 15. Jahrhunderts, gewannen noch andere Wahnvorstellungen von Inseln festen Fufs und erschienen selbst auf den Karten der damaligen Zeit, wie die Insel der Sette Cidades und die angeblich westlich von Irland gelegene Insel Brasil.

So hatte sich infolge dieser unklaren Ideen das Westmeer allmählich mit einer Reihe von Inseln angefüllt, die wohl das Ziel mancher Fahrt gewesen sein mögen. Doch derartige Vorstöfse mufsten so lange erfolglos bleiben, als der Kompafs noch nicht erfunden war. Erst mit der Anwendung dieses Instrumentes lenkte die mittelalterliche Schiffahrt in gänzlich neue Bahnen. Dem Einflufs des Magneten war es zuzuschreiben, dafs Ende des 13. Jahrhunderts genuesische und venetianische Kaufleute den direkten Seeweg zu den niederländischen Städten eröffneten.

Was die in den Ausgang des 14. Jahrhunderts fallenden Seereisen des venetianischen Brüderpaares Nicolo und Antonio Zeno [6]) betrifft, so bedarf es an dieser Stelle nur einer kurzen Erwähnung derselben. Der Schauplatz ihrer Unternehmungen fällt in den Rahmen

[6]) R. H. Major: The voyages of the Venetian brothers Nicolo and Antonio Zeno. Hakluyt Society, London 1873.

der normannischen Seezüge im nördlichen Teil des Atlantischen Ozeans, und der Bericht [7]) über die Zenischen Fahrten weist auf nicht näher zu bestimmende Gebiete der nordamerikanischen Ostküste hin, die beide Brüder besucht zu haben scheinen. Diesem Reisebericht ist eine Karte vom nordatlantischen Ozean beigefügt, die mit einem nicht ursprünglichen, später hinzugefügten Gradnetz versehen ist. Auf ihr ist die Lage Islands annährend richtig wiedergegeben, die Südspitze Grönlands dagegen auf den 65. Parallel verlegt. Diese Karte nun übte auf die irrigen Vorstellungen der zeitgenössischen Kartographen einen grofsen Einflufs aus; denn Ortelius und Merkator schenkten ihr grofse Beachtung, Frobisher gebrauchte sie auf seiner Nordwestreise und wurde ebenso wie Davis, der auch unter dem Banne dieser Karte stand, durch sie in grofse Irrtümer geführt.

Mehr noch wie bei den Zenischen Fahrten sind wir bezüglich der Seereise des Johann von Kolno, der angeblich im Jahre 1476 von König Christian I. von Dänemark ausgesandt wurde, um den unterbrochenen Verkehr mit Grönland wieder anzuknüpfen, auf Vermutungen angewiesen. Ob wir aus dem Bericht der Kolnoschen Fahrt, die uns Gomara in seiner „Geschichte von Indien“ (1553) erzählt, berechtigt sind zu entnehmen, dafs Kolno Labrador oder der Eingang der Hudsonstrafse erreichte, mag dahingestellt bleiben.

Wir treten jetzt in das Zeitalter der grofsen Entdeckungen. Bevor noch die Portugiesen Indien auf dem Seewege um Afrika zu erreichen imstande waren, war ein Projekt aufgetreten, welches, die Kugelgestalt der Erde voraussetzend, nichts Geringeres bezweckte, als den geraden Weg nach Westen über das unbekannte Weltmeer zum Ostgestade der Alten Welt einzuschlagen. Der Träger dieses Planes war der Italiener Christofero Colombo, der, von Schifferberichten über die Geheimnisse des westlichen Weltmeeres und vom Studium der Imago Mundi des Kardinals von Cambray, Pierre d'Ailly, stark beeinflufst, durch den bekannten Brief des Florentiner Gelehrten und Arztes Paolo Toscanelli an König João (Johann) II. endgiltig zu der Ausführung einer Westfahrt bestimmt wurde. Vom Könige von Portugal 1483 abgewiesen, trat Columbus vor das spanische Königspaar, das im Frühjahr 1492 sein Projekt guthiefs

---

[7]) Derselbe wurde 1558 von einem Nachkommen der Familie Zeno in Venedig unter dem Titel voröffentlicht: Dello scoprimento dell'Isole Frislanda, Eslanda, Engroenelanda, Estotilanda, Icaria, fatto per due fratelli Zeni, M. Nicolo il Cavaliere et M. Antonio.

und ihm jene vier Reisen (1492—1504) ermöglichte, die zur Entdeckung der Neuen Welt führten.

Seine Fahrten und die in denselben Rahmen fallenden Seeunternehmungen seiner unmittelbaren Nachfolger berühren unser fragliches Gebiet nicht und dürfen daher füglich übergangen werden. Erst die Versuche, einen nordwestlichen Weg nach Indien aufzufinden, bringen uns wieder auf Canada.

Es war in England, dem für ein derartiges Unternehmen am günstigsten gelegenen Lande, wo die Idee, China und Indien auf nordwestlicher Fahrt zu erreichen, zuerst Anklang und thatkräftige Förderung fand. Der Träger dieses Gedankens war wiederum ein Italiener — Giovanni Cabotto (engl. John Cabot). [8]) Von Geburt Genuese, ging John im Jahre 1461 nach Venedig und erwarb sich hier, nachdem er, einer Gesetzesforderung entsprechend, 15 Jahre lang in der Stadt gewohnt hatte, das Bürgerrecht. Um 1490 etwa wandte sich Cabot mit seinen drei Söhnen Ludovico, Sebastiano und Sancto nach England und liefs sich in Bristol, dem zweitbedeutendsten Handelsemporium des Landes in damaliger Zeit, nieder. Hier regte er die Kaufleute in der Stadt an, alljährlich Schiffe auf die Suche nach den auf den Seekarten verzeichneten Inseln im westlichen Ozean auszusenden. Diese Thatsache geht hervor aus dem Briefe des damaligen spanischen Gesandten Pedro de Ayala vom 25. Juli 1498 an seinen König, worin es heifst: „Los de Bristol ha siete annos que cada anno un armado dos, tres, cuatro caravelas par ir a buscar la isla del Brasil y las siete ciudades con la fantasia deste Genoves.“ Dieser Genuese war John Cabot.

Ob jene von Ayala erwähnten Fahrten Erfolg hatten, wissen wir nicht. Am 5. März 1496 aber erhielt Cabot vom englischen König Heinrich VII. ein Patent, das ihm und seinen drei Söhnen die Berechtigung zu Entdeckungsreisen nach Westen verlieh. Vom Könige selbst und Bristoler Kaufleuten mit mehreren Schiffen ausgerüstet, unternahm Cabot, durch die bereits nach England gelangten Nachrichten des grofsen Genuesen mächtig angespornt, im Anfang Mai 1497 [9]) seine erste Reise über den Ozean. Am 24. Juni ent-

---

[8]) H. Harrisse: Jean et Sebastien Cabot. Paris, 1882. — S. E. Dawson: The Voyages of the Cabots in 1497 and 1498. Trans. Roy. Soc. Canada, vol. XII., 1894. — S. E. Dawson: The Discovery of America by John Cabot in 1497. Trans. Roy. Soc. Canada, new series, vol. I., 1896.

[9]) Dafs Cabots erste Fahrt 1497, und nicht 1494 stattfand, ergiebt sich aus dem Tagebuch Heinrich VII. vom 10. August 1497, worin es heifst: „To Him that found the New Isle £ 10.—“

deckte er Labrador. [10]) Der Küste in nordöstlicher Richtung entlang fahrend, stiefs er auf Treibeis, das ihn zur Umkehr zwang. Im Anfang August war Cabot wieder in England. [11])

Dafs Cabot 1497 bereits das fischreiche Gebiet der Neufundlandbänke entdeckte, ist wahrscheinlich. Doch wurde der Fischfang erst von den Corte Reāis angeregt und zuerst von den Portugiesen betrieben. Noch 1578 waren letztere mit 50 Schiffen am stärksten daran beteiligt, während nur 30 englische ihm oblagen.

Der Erfolg seiner ersten Reise verschaffte Cabot die Möglichkeit, auf Grund eines neuen königlichen Patents mit 5 bis 6 Fahrzeugen im April 1498 zum zweiten Male nach Westen zu segeln, eine Unternehmung, über deren Resultate uns keine sicheren Angaben vorliegen. Harrisse glaubt aus der Stellung der englischen Wimpel auf der Karte von Cosa vom Jahre 1500 annehmen zu dürfen, dafs Cabot auf dieser Fahrt in südwestlicher Richtung bis ungefähr 35^{0} n. Br. gelangte.

Nach dem Tode seines Vaters betrat Sebastian Cabot die Laufbahn seines Lehrmeisters. Wie aus einer dürftigen Notiz in der Chronik des Robert Fabian [12]) hervorgeht, hat Sebastian einmal

[10]) Die Meinungen über Cabots Landungsstelle auf dieser Reise sind geteilt. So glaubt Dawson im Gegensatz zu Harrisse, der für Labrador sich entscheidet, dafs die Ostspitze von Cape Breton von Cabot zuerst betreten worden sei. Auf der Karte von Cosa aus dem Jahre 1500, der ältesten, die wir über Amerika besitzen, erscheint die S.-O.-Spitze von Neufundland als Cabo de Ynglaterra, fünfzehn Breitegrade nördlich von der westlichsten der Azoren und wenige Längengrade westlich von dieser gelegen. Sicher wohl waren es Nachrichten über die Cabotsche Expedition, die Cosa verwertete. Daneben ist wohl zu beachten, dafs auf den Karten Hernando Colons und Diego Riberos aus den Jahren 1527 und 1529 das Tierra del Labrador sowohl hinsichtlich seiner Längenausdehnung, als auch in bezug auf seine Configuration weit mehr Ähnlichkeit mit Grönland aufweist als mit dem Gebiet, das wir heute als Labrador bezeichnen.

[11]) Eine von Sebastian Cabot, der diese Fahrt gemeinsam mit seinem Vater unternahm, aus dem Jahre 1544 stammende Karte bezeichnet das hinter Neufundland am St.-Lawrence-Busen gelegene Gebiet als „prima tierra vista.“ Es scheint hier eine von Cabot gemachte Fälschung vorzuliegen, der dadurch vielleicht das frühere Anrecht Englands auf jene fragliche Gegend den Franzosen gegenüber dokumentieren wollte. Auf allen Karten dieser Zeit nämlich erscheint Neufundland als zum Festland gehörig, was schwer erklärbar wäre, wenn Cabot bereits 1497 in die St.-Lawrence-Mündung gedrungen wäre. Überdies tragen auch die auf der Cabotschen Karte eingetragenen Namen französischen Charakter und lassen die Annahme gerechtfertigt erscheinen, dafs die von Cartier im Gebiet des St.-Lawrence gemachten Entdeckungen in der Nomenklatur der Karte Cabots Verwertung fanden.

[12]) Rich. Hakluyt. »Divers Voyages«. London 1600, III.

noch eine Fahrt nach Nordwesten unternommen, die etwa in das Jahr 1503 fällt. Nach Fabians Bericht nun fand Cabot auf dieser Reise neue Inseln, welche von Menschen bewohnt waren, die sich in Felle kleideten, rohes Fleisch verzehrten und eine völlig unverständliche Sprache redeten. Von diesen Eingeborenen brachte Sebastian einige mit nach Hause.

Nach dem Tode Heinrichs VII. im Jahre 1509 wandte Cabot England den Rücken und trat 1512 als Kapitän in spanische Dienste. Hier wufste er den König Ferdinand für den Gedanken einer Nordwestfahrt, die unter Sebastians Leitung unternommen werden sollte, zu gewinnen; allein der plötzliche Tod des Königs verhinderte die Ausführung des Planes (1516).

Im folgenden Jahre finden wir Cabot wieder in England, um hier das Interesse Heinrich VIII. für eine neue Nordwestfahrt wachzurufen. Auch diesmal wieder war Sebastian das Glück nicht günstig; das geplante Unternehmen scheiterte an der Unentschlossenheit und dem Bedenken des englischen Vizeadmirals Sir Thomas Perthe.

Enttäuscht verliefs Cabot England, das er aber, nachdem er kurze Zeit als spanischer Oberpilot unter Karl I. (1516—1556) Dienste gethan hatte, vorübergehend im Jahre 1519 wieder aufsuchte.

1522 stellte Cabot, wie aus den Mitteilungen des venetianischen Gesandten Contarini hervorgeht, sich seiner Vaterstadt zur Verfügung. Dem Rate von Venedig machte er das Anerbieten, eine Flotte auf dem Nordwestwege um Nordamerika herum nach China zu führen. Doch er wurde abgewiesen. [13])

Eine unter seiner Leitung ausgeführte, aber verfehlte Expedition nach den Molukken (1526—1530), die er in spanischen Diensten unternahm, zog ihm eine zweijährige Gefangenschaft und eine ebensolange Verbannung zu. 1547 wandte Cabot sich wieder nach England, ohne aber für die Ausführung seines Lieblingsplanes thatkräftige Hilfe zu finden. So sehen wir ihn noch einmal im Jahre 1551 seiner Vaterstadt Venedig sein Projekt, den Venetianern den Nordwest- oder, was nicht ausgeschlossen ist, den Nordostweg nach China zu zeigen, unterbreiten. 1553 treffen wir Cabot als Gründer und Vorsitzenden der „Mystery, Compagny and fellowship of merchant adventurers for discovery of unknown lands", einer Handelsgesellschaft, welche China auf nordöstlichem Wege um Europa und Nordasien herum zu erreichen strebte. Über Cabots letzte Lebensjahre und

---

[13]) Harrisse »J. et Seb. Cabot« pag. 344/354.

über den Ort und die Zeit seines Todes sind uns verbürgte Nachrichten nicht erhalten.

Zeitlich fast zusammenfallend mit den Bestrebungen John Cabots sind die Versuche Portugals unter dem Brüderpaare Gaspar und Miguel Corte-Real [14]), gegen Nordwesten vorzudringen. Nicht unvorbereitet und wahrscheinlich durch kleinere nach Westen gerichtete Seeunternehmungen geschult, scheint Gaspar, der als der jüngste der drei Söhne des João Vaz Corte-Real um das Jahr 1455 geboren wurde, seine erste Nordwestfahrt unternommen zu haben. Dies geht hervor aus einer Stelle im Patentbriefe des portugiesischen Königs Manoel vom 12. Mai 1500, wo es heisst: „. . . Por quamto Gaspar Corterreall, fidalguo da nossa casa, os dias pasados se trabalhou per sy e a sua custa com nauyos e homes de buscar e descubrir e achar com muyto seu trabalho e despesa de sua fazemda e peryguo de sua pesoa algumas ilhas e terra firme.“ Auf Grund dieses Patentbriefes unternahm Gaspar im Anfang des Sommers 1500 von Lissabon oder der Insel Terceira aus — die uns über diese Fahrt zur Verfügung stehenden Berichte des Damiam de Goes [15]) und des Antonio Galvam [16]) gehen bezüglich dieses und mancher andern Punkte auseinander — seine erste Fahrt. Nur dürftig sind wir über das Ziel dieser Reise unterrichtet. Während Galvam nur erwähnt, dafs Gaspar bis zum 50 ^{0} n. Br. gelangte[17]), berichtet Goes in seiner „Chronica“, der Portugiese habe ein nördliches Land mit kaltem Klima entdeckt und es wegen seines Baumreichtums „grünes Land“ genannt. [18])

Für die Aufklärung der zweiten Fahrt Corte-Reals sind uns zwei wichtige Dokumente erhalten: der Brief des venetianischen Gesandten in Portugal, Pasqualigo, an seine Brüder in Venedig, und das Schreiben des Italieners Alberto Cantino an Hercules von Este,

---

[14]) H. Harrisse, Les Corte-Real et leurs voyages au Nouveau-Monde d'après des documents nouveaux ou peu connus tirés des archives de Lisbonne et de Modène. Paris 1883. — (Die Pluralform von Corte Real im Portugiesischen ist Corte Reãis (spr. Reaïsch).

[15]) D. de Goes, Chronica do Felicissimo Rei dom Emanoel. Lisboa 1566.

[16]) Tratado que compõs o nombre e natauel capitão Antonio Galuão. dos diuersos e desuayrados caminhos. Lisboa 1563.

[17]) Foy à quella clima que esta debaixo do norte em circoenta graos daltura.)

[18]) Nesta viagem descobrio pera quella banda do Norte, huma terra que por ser muito fresca, e de grãdes aruoredos, quomo ho sam todas has que jaze peraquella bãda, lhe pos nome terra verde.

Herzog von Ferrara, beide vom Oktober 1501.[19]) Wie aus diesen Briefen ersichtlich, geht Gaspar Ende December 1500, oder Anfang Januar 1501 von neuem in See. Vier Monate hindurch treibt der Wind die drei Schiffe in derselben Richtung, ohne dafs man Land entdeckt. [20]) Im Anfang des fünften Monats treffen sie grofse Eismassen an.[21]) Von dem Eise gehemmt, umgehen sie zwei Tage später ein Kap im Nordwesten. [22]) In dieser Richtung segeln sie bei andauernd günstigem Wetter drei Monate lang weiter und erblicken am ersten Tage des vierten Monats zwischen Nordwesten und Westen ein grofses Land, wo sie landen und eine Meile lang einem grofsen Flusse folgen. Hier bemächtigen sie sich etwa 50 Eingeborener. Hierauf sendet Corte-Real zwei seiner Schiffe nach Portugal zurück; er selbst bleibt mit dem dritten Schiffe, um die Küste zu erforschen und sich zu vergewissern, ob das entdeckte Gebiet Insel oder Festland sei.

Das eine der zwei zurückgesandten Schiffe trifft am 8. Oktober 1501 in Lissabon, mit sieben Eingeborenen des entdeckten Landes an Bord, ein. [23]) Drei Tage später, am 11. Oktober, gelangt auch das andere Schiff dort an, nachdem es die 2800 Meilen lange Rückfahrt in einem Monat vollführt hatte. [24]) Für eine annährend genaue Bestimmung des Gebietes, wo Gaspar landete, ist eine Stelle im erwähnten Briefe Pietro Pasqualigos von Bedeutung, wo dieser, der Augenzeuge der Landung eines der zwei zurückkehrenden Schiffe in Lissabonn war, mitteilt, Gaspar habe bei den Eingeborenen einen vergoldeten Säbelstumpf italienischer Arbeit vorgefunden, und die Ohrmuscheln eines der auf den Schiffen nach Lissabon geführten Kinder seien mit zwei Silberplatten geschmückt gewesen, die unbedingt das Gepräge venetianischer Arbeit trügen. Daraus schlösse er auch,

---

19) Beide Briefe sind im Original abgedruckt in dem bereits citierten Werk von Harrisse.

20) „. . . quatro mesi continui, sempre per quello vento et a quel polo caminarno . . .“ — Cantino —.

21) „. . .et intracti nel quinto meso volendo pure inanti seguire, dicono, che ritrovarno masse grandissime de concreta neve andare mosse da londe sopra il mare a galla“ — Cantino —.

22) „Nel secondo giorno del quale ritrovarno el mar gelato et constrecti ha abandonare la impressa, cominciarno a circondare verso maestro et ponenti“ — Cantino —.

23) „Adir VIII. del presente ariuo qui una de le doe Carauelle . . . Hanno conducti qui VII. tra homini et femene e putti de quelli“ — Pasqualigo —.

24) „Questo naviglio è venuto di la a qua in un mese, et dicono esservi 2800 milia de distantia“ — Cantino —.

dafs das von Gaspar betretene Gebiet festes Land sein müsse und mit Asien zusammenhinge. [25])

Was liegt näher, als die Vermutung, dafs die von Corte-Real betretenen Gestade bereits früher von Europäern besucht wurden und dafs es wahrscheinlich Cabots Schiffe waren, die diese bei den Eingeborenen von Gaspar vorgefundenen Gegenstände italienischen Kunstgewerbes mitgebracht hatten?

Damit im Einklang steht auch das Ergebnis der Forschungen von Harrisse, wenn er sagt: »Le champ de la première exploration de Gaspar Corte-Real est la côte sud-est du Labrador, ou l'île de Terre-Neuve en sa partie la plus septentrionale ..... L'atterage dans la seconde expédition se localise au point le plus méridional atteint lors du premier voyage, et l'exploration fut dans la direction du sud, mais, ce semble, sans atteindre la baie de Fundy.«

Cantino erzählt, dafs der Kapitän des zweiten Schiffes nach seiner Landung in Lissabon am 11. Oktober 1501 dem Könige Manoel die Mitteilung machte, Corte-Real sei zurückgeblieben, um das von ihm entdeckte Land noch näher zu erforschen. (Siehe vorher.) Das ist die letzte Nachricht über ihn. Wo Gaspar Schiffbruch erlitt und mit seiner Mannschaft den Tod fand, ist nicht näher zu bestimmen. [26])

Um nach dem Verbleib seines Bruders zu forschen, ging Miguel Corte-Real, durch ein königliches Patent vom 15. Januar 1502 ermächtigt, am 10. Mai d. J. mit zwei oder drei Schiffen von Lissabon aus unter Segel. Wie aus den Berichten, die uns Galvam und Goes über diese Reise hinterlassen haben, hervorgeht, scheint Miguel das von seinem Bruder entdeckte Gebiet der Ostküste Nordamerikas betreten zu haben. Galvam erzählt, Miguel habe eine Küste mit zahlreichen Flussmündungen entdeckt. Die drei Schiffe hätten sich darauf, um den Lauf dieser Flüsse zu verfolgen, unter dem Versprechen getrennt, sich bis zum 20. August an einer bestimmten Stelle wieder zu treffen. Zwei Schiffe fanden sich zur festgesetzten Zeit wieder ein und kehrten, als Miguel nicht erschien, wieder nach Portugal zurück. Auch er blieb verschollen.

---

25) Die Stelle im Briefe lautet: .... Et quilli anchora hanno porta de la uno pezo de spada rotta dorata: la qual certo par facta in Italia: uno putto de questi haueua ale orechie dui tōdini de argento: che senza dubio pareno sta facti a Venetia ....

26) Harrisse glaubt, dafs er in der Davisstrasse oder Hudson Bay sein Leben einbüfste.

Wie Goes erzählt, liefs der portugiesische König i. J. 1503 zwei Schiffe auslaufen, um nach den verschwundenen Brüdern zu suchen; doch beide Fahrzeuge kehrten ergebnislos zurück.

Die Gebiete, die Gaspar und Miguel Corte-Real entdeckten, wurden während des 16. Jahrhunderts von der portugiesischen Krone als überseeischer Besitz betrachtet. Wie eine Reihe von Urkunden beweisen, wurden der Familie des Entdeckers und ihren Nachkommen vielfach Landbesitz auf Neufundland und Cape Breton im Laufe des 16. Jahrhunderts angewiesen.[27])

Auch Kolonisationsversuche wurden in den neuen Ländern gemacht, Unternehmungen freilich, deren Ergebnisse höchstens die Anlage von kleinen Fischereien waren und für die Entdeckungsgeschichte späterer Zeit von untergeordneter Bedeutung sind.

Erst zwei Jahrzehnte später, zu einer Zeit, als durch die erste Weltumseglung unter Magalhães (1519—1522) die Geschlossenheit und Selbständigkeit Amerikas erwiesen worden war, begannen neue Versuche, auf nordwestlicher Bahn über den Ozean nach China zu gelangen. Die Bestrebungen Spaniens, besonders unter Cortez,

---

[27]) de Bettencourt, Descrobimentos, guerras e conquistas dos Portuguenses em terras do Ultramar nos seculos XV. et XVI. Lisboa 1881.

Was den Namen Tierra oder Ilha de Bacalhaos betrifft, so begegnen uns bezüglich der Deutung seines Ursprungs eine Reihe von Schwierigkeiten. Auf der Karte von Amerika des Hernando Colon vom Jahre 1527 erscheint das fragliche Gebiet als Y. de los Bacallaos, bei Diego Ribero (1529) als Y. de Bacallaos, auf der Karte von Pedro Reinel vom Jahre 1505 (Münchener Atlas, Blatt No. 1) als Y. dos bacalhos. Ribero bringt auf seiner Karte den Namen in Verbindung mit Corte-Real, Peter Martyr dagegen schreibt die Bezeichnung dem Sebastian Cabot zu, der diesen Namen für den in Spanien »Abadejo« genannten Fisch von den Eingeborenen des heutigen Labradors in Erfahrung gebracht habe. (P. Martyr: Ocean. Dec. III, c. 6: »Bacalaos Cabotus ipse terras illas appellavit«.) Martyrs Angabe hat die Wahrscheinlichkeit für sich, da Corte-Real zwar den Kabeljau kennt, ihn aber nur als Stochafis = Stockfisch erwähnt. (Siehe dazu Biddle: Memoir of Seb. Cabot. London 1832, pag. 240). Beachtenswert ist übrigens, dafs der Name nicht in das französische und englische, wohl aber in das spanische und portugiesische Wörterbuch Eingang gefunden hat. (Siehe Kunstmann: Die Entdeckung Amerikas. München 1859, pag. 43.)

Der Name Terra Nova für Neufundland findet sich zuerst in einem spanischen Dokument vom Oktober 1511, in dem Doña Juana la Loca, die Tochter von Ferdinand II. von Aragonien und Isabellas von Kastilien, den aus Lérida gebürtigen Kapitän Juan de Agramonte beauftragt, ein Land, welches Terranova heisst, zu entdecken, d. h. wieder aufzufinden und zu benennen. (Siehe Navarrete: Coleccion de los viages y descubrimientos, que hicieron por mar los Españoles desde fines del siglo XV. Tomo III, pag. 125. Madrid 1829.)

eine die beiden Ozeane im Westen und Osten der Neuen Welt verbindende Wasserstrafse zu entdecken, weckten auch das Interesse des französischen Königs Franz I. für diese Frage.

Zwar hatten bereits seit dem Jahre 1504 bretagnische Fischer jahraus, jahrein die ergiebigen Fischgründe auf den Bänken von Neufundland aufgesucht; doch diese Fahrten waren für die Erdkunde und die Erweiterung des geographischen Wissens ohne jede Bedeutung gewesen. Zu einer wissenschaftlichen Zwecken dienenden Unternehmung bedurfte man eines erfahrenen, geistig hochstehenden Mannes. Ein solcher war der Florentiner Giovanni di Verrazano, der sich im Jahre 1523 erbot, den Franzosen den Nordostweg nach China zu weisen. In seinem Briefe vom 8. Juli 1524 [28]) an den französischen König hat Verrazano den Zweck seiner Fahrt angegeben: „Mia intenzione era di pervenire in questa navigazione al Cathaj allo estremo oriente dell Asia pensando trovare tale impedimento di nuova terra quale ho trovata, e se per qualche ragione pensava quella trovare non senza qualche futo di penetrare allo oceano orientale essere stimava." Mit vier Schiffen verliefs Verrazano Ende 1523 Dieppe. Zwei Schiffe zerstörte ihm der Sturm an der unwirtlichen Küste der Bretagne, das dritte vernichteten die Spanier bei Madeira, von wo Verrazano am 17. Januar 1524 mit dem letzten seiner Fahrzeuge, dem „Dolphin", seine Reise antrat und im Anfange März unter 34 ^{0} N. das amerikanische Festland betrat. Er gelangte, von hier aus $2\,^{1}/_{2}\,^{0}$ südlich fahrend, dann aber wieder umkehrend, bis 50 ^{0} N. Der Küste entlang segelnd, erreichte er Ende März oder Anfang April die Mündung des Hudson River, dessen Unterlauf er befuhr, gelangte weiter zur Narraganset Bay (Rhode Island) und unterhielt hier mit den Indianern freundschaftlichen Verkehr. Von hier brach er bald wieder auf nach Norden. Er drang nicht in den St-Lawrence-Busen ein, sondern steuerte der Ostküste Neufundlands entlang bis zur Nordspitze dieser Insel. Hier kehrte er, da ihm die Lebensmittel auszugehen drohten, um und gelangte glücklich wieder nach Frankreich. Von Dieppe aus sandte er einen Bericht über seine Fahrt an den König von Frankreich.

Der von dem Portugiesen Estevan Gomez [29]) unter spanischer Flagge ein Jahr später (1525) zum Ostgestade der Neuen Welt unternommenen Fahrt verdanken wir eine Karte, deren Original uns

---

28) Derselbe findet sich abgedruckt bei G. M. Asher, Henry Hudson, the navigator. London 1860. Hakluyt Society. pag. 199—288.

29) Asher, Henry Hudson, the navigator. Hakluyt Soc., London 1860. Introduction, pag. 87—94.

zwar nicht mehr erhalten ist, die aber von Diego Ribero, dem Kartographen Karls V., verwertet wurde. Diese von Ribero 1529 veröffentlichte Karte über die Ostküste Amerikas bezeichnet die von Gomez berührten Gebiete als die „Tierra de Estebã Gomez“, ein Küstenstrich, der den heutigen Staaten von Maryland, New Jersey, New York und Rhode Island genau entspricht. Diese Thatsache widerlegt die von Dawson geäufserte Behauptung, Gomez habe die äufserste Ostspitze von Neufundland auf seiner Fahrt im Jahre 1525 erreicht. [30]) Canadisches Gebiet hat der Portugiese gar nicht berührt.

Eines von England ausgehenden, nach Nord-Westen gerichteten merkwürdigen Seeunternehmens — merkwürdig deshalb, weil uns hier zum ersten Male das Projekt begegnet, China auf dem direkten Weg über den Pol zu erreichen — bedarf an dieser Stelle noch einer kurzen Erwähnung. Robert Thorne, der Sohn eines der Begleiter Cabots auf dessen Reisen, war Schöpfer und Träger dieses Planes. Mit zwei Schiffen, „Samson“ und „Mary of Guildford“, unternahm Thorne im Mai 1527 seine Fahrt, von der er ohne jeden Erfolg bald zurückkehrte. [31])

Mit dem Abschlufs dieser Expedition werden wir auf den Franzosen Jacques Cartier geführt, dessen nach Nordwesten gerichtete Unternehmungen den Grund zu den nachfolgenden, zunächst von Frankreich ausgehenden Bestrebungen für die Erforschung und Besiedlung des Innern Canadas bilden. Seine und seiner Landsleute Versuche und Erfolge werden uns später in eingehender Weise beschäftigen. Vorerst sollen in gedrängter Kürze die Unternehmungen einer Darstellung unterzogen werden, welche, von England ausgehend und von dieser Nation in glänzender Weise durchgeführt, die Festlegung der Umrisse der nördlichen und nordöstlichen Gestade des heutigen britischen Nord-Amerikas bezweckten und zur Folge hatten.

Seit der letzten ergebnislosen Nordwestfahrt Robert Thornes hatten in England Unternehmungen nach dieser Richtung fünf Jahrzehnte hindurch völlig geruht, bis mit dem Regierungsantritt der Königin Elisabeth (1558) eine neue Zeit anbrach und der Anstofs zu einer Reihe von Expeditionen gegeben wurde, die zwar ihr Ziel, die ersehnte Nordwestpassage zu finden, nicht erreichten, dafür aber wesentlich zur Aufhellung der polaren Küstensäume Nordamerikas beitrugen. Die hier in Frage kommenden Gebiete umspannen die Frobisherbai, Davisstrafse, Baffinsbai, Hudsonsstrasse und Hudsonsbai.

---

[30]) S. E. Dawson, North America. I. Bd. London 1897, pag. 110.

[31]) Asher, H. Hudson the navigator, pag 94 ff. Introduction.

Martin Frobisher war der erste in der Reihe der Seehelden jener Tage, die zum hohen Norden steuerten. Anfang Juni 1576 ging Frobisher von London aus mit zwei kleinen Schiffen unter Segel und erreichte am 11. Juli bei 61 ° N. die Ostküste Grönlands, die er aber, durch die Karte Zenos irregeleitet, für Friesland (Färöer) hielt. Er umfuhr, um das „grüne Land“, das er weiter hinausliegend vermutete, zu erreichen, die Südspitze Grönlands, steuerte nach Westen und erreichte Ende Juli die Labradorküste an der Hudsonsstraſse. Von hier wandte er sich weiter nordwärts und gelangte, die Isle of Resolution links liegen lassend, in die Bai, welche noch heute seinen Namen führt. Er hielt sie für die gesuchte, nach China führende Straſse, versah sich mit einer Ladung gelben Glimmers (Katzengold), den er für goldhaltiges Erz ansah und der infolge geschickter Täuschung von seiten des Italieners Agnello für die folgende Zeit unter dem Namen „Nordwesterz“ die Gemüter in Spannung erhielt, und kehrte nach England zurück.

Dieser unerwartete Erfolg ermutigte zu einer neuen Reise, die Frobisher mit drei Schiffen Ende Mai 1577 antrat. Er erreichte am 16. Juli den Eingang der Bai, die er für die zu den Molukken führende Straſse hielt, belegte die südliche Küste mit dem Namen »Queenesforeland“ und benannte die Insel auf der Nordseite nach einem seiner Begleiter „Hall-Isle“. Er drang hierauf in die vermeintliche Straſse, deren nördliches Ufer er für Asien ansah, ein, erreichte den zu Ehren der Gräfin Anna Warwick benannten Warwick Inlet, nahm wieder eine Ladung von wertlosem Glimmer an Bord und trat Ende August die Rückreise nach Europa an.

In England fand die Nachricht, Frobisher habe die Amerika und Asien trennende Wasserstraſse gefunden, allgemein Glauben. Um diese so wichtige Passage, deren südliches Ufer von der Königin den Namen Meta incognita, d. h. unbekanntes Ziel, erhielt, für England zu sichern, erhielt Frobisher 15 Schiffe, mit denen er im Frühjahr 1578 seine dritte Fahrt unternahm. Ein zu südlicher Kurs trieb die Schiffe in die Hudsonsstraſse, deren Bedeutung Frobisher aber nicht erkannte. Wiederum wurde »Erz“ aufgeladen und dann die Rückfahrt angetreten.

Die Ergebnisse dieser drei Fahrten hatten für die Erweiterung des geographischen Wissens wenig Bedeutung. Die unklaren Angaben über Frobishers Entdeckungen führten sogar zu groſsen Irrtümern und zu einer kartographisch völlig falschen Darstellung der von ihm betretenen Gebiete, wie es die Karte beweist, die Hudson später

benutzte, auf der die „Frobisherstrafse“ nicht in Amerika eingezeichnet ist, sondern als eine über Grönland sich erstreckende Meerenge erscheint.

Ueber das Unternehmen eines gewissen Adrian Gylbert, dem im Februar 1583 das Monopol für eine Nordwestfahrt gewährt wurde, stehen uns keine glaubwürdigen Berichte zur Verfügung. Es scheint. dafs er seine geplante Reise überhaupt gar nicht ausgeführt hat.

Unterdessen hatte sich in London eine Reihe von Männern, an deren Spitze William Sanderson stand, zusammengethan, um die von Frobisher gemachten Entdeckungen durch weitere Fahrten zu verfolgen. Die Leitung der Expedition wurde John Davis, [32]) einem praktisch wie theoretisch geschulten Seemanne, übertragen. Mit zwei Schiffen, dem „Sunshine“ und „Moonshine“, ging er Anfang Juni 1585 von Dartmouth aus unter Segel und erreichte am 20. Juli zwischen 60 und 61 ^{0} die Ostküste Grönlands. Noch immer unter dem Banne der Zenoschen Karte stehend, hielt er die gefundene Küste für ein neues Land, das er „Land of Desolation“ nannte. Er umfuhr die Südspitze und errreichte, an der Westküste Grönlands entlang steuernd, die Gegend der heutigen dänischen Niederlassung Godthaab. Von hier aus durchquerte er die seinen Namen tragende Strafse und gelangte zur Cumberlandküste, die er bis in die Nähe des von ihm benannten Cape Walsingham (66 ^{0} 40 ′) verfolgte. Er kehrte am 24. August, ohne die Cumberland Bay als Bucht erkannt zu haben, um und erreichte Ende September England.

So war Davis weiter wie Frobisher vorgedrungen, und dies ermöglichte es ihm, bereits am 7. Mai des folgenden Jahres mit vier Schiffen eine zweite Fahrt zu unternehmen. Am 7. Juni entsandte er zwei seiner Schiffe, den „Sunshine“ und „North Star“, mit dem Auftrage, das Gebiet zwischen Grönland und Island zu erforschen. Mit seinen zwei übrigen Schiffen erreichte Davis am 15. Juni die Südspitze Grönlands. Hier liefs ihn die unzufriedene Mannschaft der „Meermaid“ im Stich, und Davis sah sich gezwungen, die Überfahrt zum amerikanischen Gestade in seinem letzten Schiff, dem „Moonshine“, allein anzutreten. Er erreichte Cape Walsingham, konnte aber, südwärts steuernd, wegen der Eismassen nicht in die Cumberland Bay, welche er für die gesuchte Passage hielt, eindringen. Auf seiner weiteren Fahrt der Labradorküste entlang entdeckte er noch Davis Inlet (56 ^{0}) und Ivuctoke Inlet (54 ^{0} 50 ′). Von hier

[32]) A. H. Markham, The Voyages and works of John Davis the navigator. Hakluyt Society, Vol. 59. London 1880.

trat er die Rückfahrt an und erreichte Anfang Oktober die Themsemündung. In einem Briefe an Sanderson sprach Davis die Hoffnung aus, bei günstiger Jahreszeit an vier Stellen, der Davisstrafse, Cumberland Bay, Frobisher Bay, oder Hudsonsstrafse, die Durchfahrt gewinnen zu können.

So ging Davis mit drei Schiffen von Dartmouth aus am 19. Mai 1587 zum dritten Male nach Nordwesten, erreichte Mitte Juni auf der Westseite Grönlands den Gilbert's Sound, wo er zwei seiner Schiffe zurückliefs, und steuerte weiter nach Norden der grönländischen Küste entlang. Unter 67 ⁰ N. glaubte Davis im Westen die Umrisse der amerikanischen Küste zu erkennen, ein Irrtum, der sicher durch schwimmende Eisberge veranlafst wurde. [33]) Den nördlichsten Punkt, den er an der grönländischen Küste erreichte, nannte er seinem Gönner zu Ehren Hope Sanderson (72⁰ 42' N). Innerhalb fünf Tagen kreuzte Davis die Baffin Bay und gelangte am 17. Juli bei 65⁰ 30' N. an die amerikanische Küste. Am 19. erreichte er Mount Raleigh, am 20. den Eingang der Cumberland Bay, die er bis zum 23. erforschte. Nach Süden weitersteuernd, berührte er die Frobisher Bay und passierte am 31. Juli und 1. August die Hudsonsstrafse, von der Davis schreibt: »Which inlet or gulfe this afternoone and in the night we passed over, where, to our great admiration, we saw the sea falling down into the gulfe with a mighty overfall and roaring.« In England, wo Davis Mitte September wieder eintraf, sprach er sich für die Nordwestpassage aus und verfocht deren Möglichkeit in dem 1595 von ihm veröffentlichten Buche »The Worldes hydrographical discription« [34]). Was Davis an der weiteren Verfolgung seiner Pläne in dieser Richtung behinderte, waren, wie er selbst sagt, zwei Umstände: der drohende Angriff der spanischen Armada und der Tod Walsinghams, des Sekretärs der Königin, der Davis' Gönner gewesen war.

Durch Davis, der von einem eisfreien Wasser im hohen Norden gesprochen hatte, angeregt, unternahm George Weymouth im Auftrage der East India Company im Mai 1602 eine Nordwestfahrt. Er gelangte, quer über die Davisstrafse steuernd, bis ungefähr 69⁰ N.

---

[33]) »Davis never reached the latitude of 67⁰ on the American side, and was therefore unable to correct his mistake. To this mistake Davis' Strait probably owes its name — a name singularly inappropriate for a passage of such immense width.« Siehe Asher, Henry Hudson the navigator. Introduction, pag. 117.

[34]) Der Abdruck des Davisschen Werkes findet sich bei Markham, John Davis etc., pag. 192—238.

Hier wandte er, durch die Mannschaft gezwungen, sich zur Umkehr und erreichte am 25. Juli Hatton's Headland, den nördlichsten Punkt am Eingang der Hudsonsstrafse. Wie Weymouth selbst sagt, segelte er »an hundred leagues west and by south« in die Strafse hinein. [35]) Sicher liegt hier in der Angabe des zurückgelegten Weges eine kleine Uebertreibung vor, oder die Kursbezeichnung ist ungenau. Dafs aber Weymouth in die Hudsonsstrafse einlief, ist kaum anzuzweifeln, und deshalb hat Fox recht, wenn er von ihm sagt: »He lighted Hudson into the strait.«

Die Regierung Jakobs I. von England verzeichnet wieder neue und wichtige Erfolge auf dem Gebiete der Polarfahrten. Wenn wir von dem in das Jahr 1606 fallenden Unternehmen des John Knight, das ohne Bedeutung war, absehen, treten uns in dieser Zeit besonders zwei bedeutende Namen entgegen, die von Hudson und Baffin.

Von den vier Fahrten, die Henry Hudson [36]) nach dem Norden unternahm, gehören nur die beiden letzten in den Rahmen unserer Abhandlung. Hudson unternahm seine dritte Reise, über die uns der in Hudsons Diensten stehende Matrose Robert Juet einen eingehenden Bericht hinterlassen hat, [37]) im Auftrage der niederländisch-ostindischen Compagnie, um über Nordeuropa und Nordasien herum den Weg nach China, den er auf einer zweiten Fahrt vergebens zu erzwingen versucht hatte, aufzufinden. Am 25. März (alten Stils) 1609 stach Hudson von Amsterdam aus mit einem Schiff, dem »Halbmond«, in See. Bei Nowaja Semlja wurde er durch Eismassen gehemmt, und die unzufriedene Schiffsmannschaft weigerte sich, weiter vorzudringen. Da beschlofs Hudson umzukehren und an der nordamerikanischen Küste unter 40° N. nach einer Durchfahrt zu suchen. [38]) Mitte Mai ging er über die Färöer nach Neufundland. In langsamer Fahrt steuerte er, von 35° 41' N. an, nach Nordosten,

[35]) Zum Verständnis dieser Angabe vergleiche man die über das loxodromische Segeln im Mittelalter gemachten Ausführungen von Aug. Baum: Die Demarkationslinie Papst Alexanders VI. und ihre Folgen, pag. 14 ff. Köln 1890. (Bonner Diss.)

[36]) G. M. Asher, Henry Hudson the navigator. Hakluyt Soc. Vol. 27, London 1860.

[37]) Abgedruckt bei Asher, pag. 45—93.

[38]) Diese Umstände, über welche Robert Juet sich gänzlich ausschweigt, berichtet zuerst Emanuel van Meteren in seiner »Historie der Nederlanden« Haag 1614. Von van Meteren erfahren wir auch, dafs Hudson durch einen gew. Smith, der längere Zeit in Virginia zugebracht und vielleicht durch Indianer Kunde von den Canadischen Seen erhalten hatte, die dieser für eine Amerika durchschneidende Wasserstrafse hielt, zur Suche nach jener Passage unter 40° N. angeregt wurde.

eingehend die Gestadeformation des Festlandes musternd. Besonders aufmerksam erforschte er den nach ihm benannten Hudson River den er bis nach Albany hinauf verfolgte. Die hohe Bedeutung, die Hudson diesem Strome zuschrieb, war der Anlafs, dafs später die Niederländer dort Neu-Amsterdam, das nachmalige New York, anlegten. Hudson langte am 7. November glücklich in Dartmouth an.

Bereits im folgenden Jahre bot sich Hudson die Gelegenheit, das Ziel, das er auf seiner dritten Reise nicht hatte erreichen können, im Auftrage der Company of merchant adventurers (Muscovy Company) weiter nordwärts zu verfolgen. Besonders hatte die südlich der Meta Incognita gelegene Bucht, hinter der Davis eine zum Stillen Ozean führende Strafse vermutete und in die George Weymouth bereits eingedrungen war, sein Interesse erregt.[39]) Durch die thatkräftige Hilfe einer Reihe weitblickender Männer — Namen wie Thom. Smith, Dudley Digges, Francis Jones, John Wolstenholme und James Lancaster verdienen hier besondere Erwähnung — unterstützt, trat Hudson am 17. April 1610 seine denkwürdige Fahrt an, über die uns das allerdings nur bis zum 3. August 1610 geführte Logbuch Hudsons und der ausführliche Bericht[40]) eines gew. Abacuk Priket, der die ganze Reise bis zu Ende mitmachte, Aufklärung geben. Am 24. Juni erreichte Hudson auf seinem Schiffe »Discovery“ den Eingang der seinen Namen tragenden Strafse, flüchtete aber vor den ihm entgegenströmenden Eismassen nach Süden in die Ungava Bay. Unter den schwersten Mühen gelangte er Ende Juli bis zum Westende der Strafse und bog dann nach Süden, in den Namen Cape Wolstenholme, Digges Isle und Cape Smith seinen Gönnern ein Denkmal setzend. An der Inselgruppe der Sleepers vorübersteuernd, trat er in die James Bay ein, wo er unter 52° N. zu überwintern beschlofs. Im Anfang November bereits fror die „Discovery“ ein. Die heftige Kälte und die ungewohnten Entbehrungen machten die Mannschaft, die bereits in der Ungava Bay sich unzufrieden gezeigt hatte, aufsässig. Mit eiserner Strenge hielt Hudson Zucht und Ordnung und brach im Juni 1611 wieder nach Norden auf. Noch ehe Cape Wolstenholme erreicht war, gelangte die Empörung zum offenen Ausbruch. Mit seinem Sohne John und acht andern Gefährten wurde Hudson in einem offenen Fahrzeuge ausgesetzt und dem Untergange preisgegeben. Das Schiff selbst, auf dem die Meuterer sich befanden und von denen einige im Kampfe gegen

---

39) Asher, Henry Hudson the navigator. Introduction, pag. 209—210.

40) ibidem, pag. 93—97, 98—135.

Eskimo nahe bei Cape Wolstenholme fielen, erreichte Anfang September glücklich den Hafen von Plymouth.

In treffender Weise würdigt Asher [41]) das Verdienst des unglücklichen Entdeckers, wenn er von ihm sagt: „Yet, Henry Hudson's name is not forgotten. It is borne by his Strait and by the Bay in which he wintered and died. It is inscribed on the vast territory between the Bay and the Pacific Ocean. It is affectionately remembered by the millions of human beings now living on those banks, which he found scantily inhabited by savage races. Nor have his labours been fruitless: he has given to his own country the important fur trade of the Hudson's Bay territories."

Um den Verschollenen aufzusuchen, wurden im Jahre 1612 zwei Schiffe unter Button und Ingram ausgesandt. Ihre Nachforschungen blieben ohne Erfolg. Sie befuhren die Nord- und Westküste der Hudson Bay bis zum Nelson River, überwinterten da, wo heute York Factory liegt, und traten von hier aus im Frühlinge des folgenden Jahres die Rückreise an. Die in Port Nelson beobachtete Fluthöhe von 15 bis 18 Fufs liefs Button vermuten, dafs die Hudson Bay kein geschlossenes Binnenmeer sei, vielmehr im Südwesten mit dem Stillen Ozean in Verbindung stehen müsse.

Diesen von Button beobachteten Gezeitenwechsel in der Hudson Bay, den man für ein sicheres Anzeichen einer weiteren Wasserverbindung nach Westen hielt, veranlafsten zwei Jahre später eine neue Reise unter William Baffin [42]) und Robert Bylot. Auf der „Discovery", dem Schiffe, welches bereits Hudson und Button befehligt hatten, verliefs man im April 1615 England und erreichte Ende Mai den Eingang der Hudsonsstrafse. Am 3. Juli gelangte das Schiff zum nordwestlichen Ausgang der Strafse, und hier machte man die entmutigende Entdeckung, dafs die Flutwelle nicht, wie erwartet, von Westen, sondern aus dem Atlantischen Ozean kam. Im weitern Verlaufe der durch den Fox Channel genommenen Fahrt belebte sich von neuem die Hoffnung, als eine von Norden kommende Flut bemerkt wurde. Aus Freude darüber benannte man einen Landvorsprung an der Ostküste der Southamptoninsel Cape Comfort (65^{0}). Doch bereits der folgende Tag brachte die Gewifsheit, dafs wegen der allseitig von Eis umschlossenen Küste und der äufserst schwachen Flut eine Durchfahrt nach Westen nicht zu erwarten war. So kehrte man zur Ostspitze der Southamptoninsel zurück und trat die

[41]) Asher, Henry Hudson the navigator, pag 213. Introduction.

[42]) C. R. Markham, The voyages of William Baffin. Hakluyt Society. London 1881.

Heimreise an. Am 6. September erreichte man glücklich den Hafen von Plymouth.

Die von Baffin in England geäufserte Ansicht, dafs die erstrebte Durchfahrt nur im Norden der Davisstrafse sich finden könnte, hatte eine neue Unternehmung unter Bylot und Baffin im Jahre 1616 zur Folge. Ende Mai erreichte die „Discovery“ Hope Sanderson (72° 42′ N.). Bis zum 10. Juni setzte man die Fahrt nach Norden der grönländischen Küste entlang fort und wandte sich dann nach Westen. Der Versuch, das Mittelpackeis zu durchbrechen, mifslang. Man ging wieder in das Küstenfahrwasser zurück, fuhr weiter nach Norden am Whale Sound vorüber bis zum Smith Sound und gelangte am 10. Juli zum Jones Sound, zwei Tage später zum Lancaster Sound, der „Schwelle der nordwestlichen Durchfahrt“, ohne sie allerdings als solche zu erkennen. Bei dem Versuche, unter 70° 30′ N. die Baffin Bay nach Osten zu durchfahren, wurde man vom Eis umschlossen und bis 65° 30′ getrieben.

Hier gab man die Untersuchung auf und wandte sich nach England zurück, das man Ende August wohlbehalten erreichte.

Der Versuch Baffins wurde 1631 durch zwei getrennte Expeditionen unter Fox und James erneuert. Während der erstere den nach ihm benannten, aber bereits von Baffin befahrenen Fox Channel wieder entdeckte, richtete James seine Fahrt zum südlichen Teil der Hudson Bay und überwinterte in der Nähe der Mündung des Rupert River. Die James Bay trägt des Entdeckers Namen.

Mit dem Schlusse dieser beiden Unternehmungen ruhten für geraume Zeit die Versuche, weiter nach Nordwesten vorzudringen. Aber bereits frühzeitig, noch im Laufe des 17. Jahrhunderts, begann das Gestade der Hudson Bay der Sitz regsten Verkehrs und für England die Quelle reichsten Gewinnes zu werden. 1670 bildete sich die „Company of adventurers of England trading into Hudson's Bay“, um von der Küste dieses Binnenmeeres aus den ergiebigen Pelzhandel zu treiben. Hier war es, wo bald nachher in ernsthafter Weise französische und englische Gegensätze aufeinanderplatzten und die Geschicke des Landes, die zu schildern später unsere Aufgabe sein wird, für die Folge so gewaltig beeinflufsten.

An dieser Stelle begegnen wir auch bald wieder mehreren Versuchen, die Durchfahrt nach dem Stillen Ozean zu finden. 1719 unternahm James Knight mit zwei Schiffen dieses Wagnis. Er blieb verschollen, bis 40 Jahre später auf Marble Island aufgefundene Trümmer das traurige Schicksal der Expedition enthüllten.

Glücklicher war Middleton, der 1741 zur Nordwestecke der

Bay eine Fahrt unternahm, Wager Inlet, Wager River, sowie die Repulse Bay entdeckte und in die von ihm benannte Frozen Strait einfuhr.

Die von Arthur Dobbs fünf Jahre später ausgeführte Unternehmung, die beweisen sollte, dafs Wager Inlet keine Bucht, sondern in Wirklichkeit die lang gesuchte Strafse nach Westen sei, führte zu keinem Ergebnis.

Es ist eine auffällige Thatsache, dafs seit Baffins Unternehmen trotz des anfänglich von den Holländern [43]) und später von den Engländern in der Davisstrafse ausgeübten Walfischfanges fast 200 Jahre lang niemand den Spuren dieses kühnen Entdeckers weiter nach Norden hinauf folgte. Erst die Fahrten der beiden Walfischfänger Scoresby, Vater und Sohn, zu den grönländischen Gewässern in den Jahren 1806, 1816 und 1817, sowie das Erscheinen des 1818 von John Barrow veröffentlichten Werkes „A chronological history of voyages into the arctic regions" lenkten von neuem das Interesse auf die Nordwestpassage und die nordamerikanische Küste. Der Preis von 20 000 £, den das englische Parlament 1743 für die Auffindung des Nordwestweges ausgesetzt hatte, wurde erneuert und aufserdem 5000 £ für die Erreichung des 110. Grades W. Gr. in Aussicht gestellt.

So unternahmen denn am 18. April 1818 John Rofs und Edward Parry auf den beiden Schiffen „Isabella" und „Alexander" von England aus ihre Entdeckungsfahrt zur Baffin Bay. Rofs gelangte zum Eingang des Smith Sound, wandte sich von hier nach Süden und erreichte den Lancaster Sound, in den er etwa 50 engl. Meilen weit eindrang. Durch Nebel getäuscht, hielt er ihn für eine durch Berge, die er Croker Mountains nannte, ringsum geschlossene Bucht und kehrte nach England zurück.

Mit der „Hecla" und dem „Griper" ging Parry im folgenden Jahre zum zweiten Male nach Norden, durchfuhr den Lancaster Sound, entdeckte Prince Regent Inlet, die Barrow Strait und den Wellington Channel. Er überwinterte an der Süd-Ostküste der Melvilleinsel im Winter Harbour und erreichte im Sommer 1820 113° 46' W. Gr., von wo er im Süden die Gestade von Banks Land erblickte.

In England erhielt Parry den ausgesetzten Preis von 5000 £ und zugleich mit Lyon den Auftrag, in der „Fury" und „Hecla" von der Hudson Strait aus der amerikanischen Nordküste zu folgen. Man

---

[43]) Generale Lyst den Straat-Davissche Visschery zedert 't jaar 1719—1775. Haarlem 1778.

brach 1821 auf, gelangte durch die Hudson Strait, den Fox Channel und die Frozen Strait zur Repulse Bay und suchte hier eine Durchfahrt zu gewinnen. Das Fruchtlose seines Versuches einsehend, ging Parry wieder nach Osten und überwinterte auf Winter Island. Im Sommer des folgenden Jahres entdeckte Parry den Ausgang der Hudson Bay im Norden und nannte ihn die Fury and Hecla Strait. Er hielt sie für die lang gesuchte Passage, vermochte aber wegen des Eises nicht hindurch zu gelangen. Er überwinterte in der Nähe der Strafse, deren nächste Umgebung er auf Schlittenfahrten erforschte, und kehrte dann nach England zurück.

Lyon, der den Auftrag hatte, zur Repulse Bay zu gehen und von hier aus auf Schlitten über den Rae Isthmus zur Committee Bay vorzudringen, erreichte nur Wager Inlet. Sein Unternehmen bildet den Abschlufs der Versuche, durch die Hudson Bay die Nordwestpassage zu gewinnen.

1824 erforschte Parry vom Lancaster Sound aus mit der „Hecla“ und „Fury“ Prince Regent Inlet, überwinterte in Port Bowen und kehrte, nachdem er im Sommer 1825 bei Fury Point an der Süd-Ostküste von North Sommerset Island die „Fury“ als Wrack hatte zurücklassen müssen, nach England zurück.

Unterdes war bereits fünf Jahrzehnte vorher die Erforschung der amerikanischen Eismeerküste vom Binnenlande aus in Angriff genommen worden. Samuel Hearne hatte 1770—71 im Auftrage der Hudson's Bay Company von dem an der Mündung des Churchill River erbauten Fort Prince of Wales aus den Lauf des Coppermine River erforscht und als erster die arktische Küste erreicht. Der Schotte Sir Alexander Mackenzie war auf einer im Juni 1789 von Fort Chippewyan aus im Auftrage der Northwest Fur Company unternommenen Expedition zu dem nach ihm benannten Abflufs des Great Slave Lake gelangt. Unter den gröfsten Beschwerden erreichte er, dem Laufe des Mackenzie River folgend, als zweiter die Gestade des nördlichen Eismeeres.

Im Auftrage der Regierung unternahm John Franklin, begleitet von Richardson, Back und Hood, von England aus im Mai 1819 eine Forschungsreise nach Nord-Amerika. Von der *Hudson Bay* ging man über York Factory, Norway House nach Cumberland House am Saskatchewan, brach von hier aus im Sommer 1820 auf Schneeschuhen und Schlitten auf, berührte Fort Chipewyan am Lake Athabasca und das alte Fort Providence, einen Posten der North-West-Company am Great Slave Lake, und gelangte zum Yellowknife River. Am Winter Lake erbaute man Fort Enterprise und blieb

hier neun Monate, indem man sich mit Vorräten und Führern versah. Im Juli 1821 erreichte Franklin die Mündung des Coppermine River und begann hier, der Küste ostwärts folgend, die Untersuchung der Gestadeformation bis zum Cape Turnagain. Dort kehrte Franklin infolge Mangels an Lebensmitteln um und gelangte über den Hood-River und Fort Enterprise im Juli 1822 glücklich in York Factory an.

In Begleitung von Back, Richardson u. a. führte Franklin 1825 im Auftrage der Regierung eine neue Reise aus, um eine schiffbare Durchfahrt von der Mündung des Mackenzie River zur Beringstrafse zu entdecken. Die Expedition nahm ihren Weg über Lake Superior, Lake Winnipeg und Lake Athabasca den Mackenzie River hinunter bis zur Mündung. Doch kehrte man zunächst wieder nach Fort Franklin, das man am Ausgange des Great Bear Lake erbaute, zurück. Im Juni 1826 brach Franklin von neuem auf, erreichte durch den westlichen Mündungsarm des Mackenzie das Polarmeer und nahm, sich von hier westwärts wendend, die ganze Küste bis Return Reef auf. Der geplante Anschlufs mit Kapitain Beechy, der von der Beringstrafse aus in der „Blossom“ Franklin entgegenfahren sollte, wurde verfehlt. Unterdessen hatte sich Richardson durch den rechten Mündungsarm des Mackenzie gewandt und nach Osten hin bis zum Coppermine River wichtige Küstenaufnahmen gemacht. Er gelangte durch die nach seinen beiden Schiffen benannte Dolphin and Union Strait, entdeckte im Norden das Wollaston Land und kehrte dann auf dem Landwege nach Fort Franklin zurück.

Die glänzenden Ergebnisse dieser Forschungsreise brachten Franklin, der im September 1829 glücklich wieder in England eintraf, den Titel eines Doktors der Oxforder Universität und die goldene Medaille der Geographischen Gesellschaft zu Paris ein. Wenige Jahre vorher, 1826, hatte die englische Regierung den für die Entdeckung der Nordwestpassage ausgesetzten Preis von 20000 £ zurückgezogen, ohne aber dadurch auf den Forschungseifer der folgenden Zeit lähmend einzuwirken.

Auf Kosten des Sheriffs von London, Sir Felix Booth, unternahm John Rofs mit seinem Neffen James Rofs im Jahre 1829 auf dem Dampfer »Victory« eine neue Fahrt zu den arktischen Gewässern. Nachdem man durch den Lancaster Sound und Prince Regent Inlet gelangt war, nahm James Rofs die Küsten von Boothia Felix auf und entdeckte an der Westküste dieser Halbinsel unter 75° 5′ N. und 96° 46′ W. Gr. den magnetischen Nordpol. Die weitere Fahrt um Boothia herum führte zur Entdeckung der Franklin Strait und des King William Land, dessen Umrisse James Rofs

kartographisch festlegte. Nach zweimaliger Überwinterung im Boothia Golf mufste die »Victory« aufgegeben und der Rückweg in Booten zum Lancaster Sound angetreten werden. Nach einer dritten Überwinterung im Prince Regent Inlet wurde die Mannschaft von dem Walfischerschiff »Isabella« glücklich aufgenommen.

Rofs' langes Ausbleiben bewirkte, dafs Kapitän George Back, durch öffentliche Subskription unterstützt, im Jahre 1832 ausgesandt wurde, um Gewifsheit über das Schicksal der Expedition von Rofs zu erlangen.

Am 8. August 1833 erreichte Back das am Great Slave Lake gelegene Fort Resolution und entdeckte wenige Wochen später das Quellgebiet des Great Fish River (Back River). Nachdem er während der Überwinterung in Fort Reliance, das er an der Ostspitze des Great Slave Lake erbaute, von der Heimkehr des Kapitän Rofs unterrichtet worden war, wandte er sich im Juni 1834 nach Norden, um den Great Fish River zu erforschen. Back entdeckte Montreal Island und erreichte die Polhöhe von 68° 14' N. Nachdem er das neuentdeckte Gebiet King William Land genannt hatte, kehrte er nach Fort Reliance zurück und erreichte im folgenden Jahre glücklich wieder England.

Nur noch wenig blieb von der canadischen Nordküste zu erforschen übrig: die Küstenstrecken zwischen Point Barrow und Return Reef, zwischen Cape Turnagain und der Mündung des Great Fish River, sowie endlich der südliche Teil des Boothia Gulf bis hinab zur Repulse Bay. Die Lösung dieser Aufgabe vollführten drei Offiziere der Hudson's Bay Company, P. W. Dease, Thomas Simpson und Dr. Rae. Die Forschungen der beiden ersteren fallen in die Jahre 1837—39, die des letzteren in die Zeit von 1846—47.

Am 9. Juli 1837 brachen Dease und Simpson von der Mündung des Mackenzie River auf und wandten sich nach Westen. Am 4. August bereits erreichte Simpson — Dease war, da die vereiste Küste ein weiteres Vordringen zu Wasser nicht gestattete, mit einem Teil der Mannschaft unterwegs bei den Booten zurückgeblieben — Point Barrow und vollendete damit die Entdeckung der Nordküste Amerikas westlich des Mackenzie.

Nach Erledigung des ersten Teiles ihrer Aufgabe gingen Dease und Simpson nach Fort Confidence, das sie am Dease River an der Nordwestecke des Great Bear Lake erbauten, und überwinterten hier. Anfang Juni des folgenden Jahres wandten sie sich den Dease River hinauf und erreichten, dem Laufe des Coppermine River folgend, am 1. Juli das Polarmeer. Am 9. August gelangte man

zum Cape Flinders. Hier landete Simpson, ging ostwärts bis Cape Alexander und entdeckte im Norden das von ihm benannte Victoria Land. Den Rückweg nahm man längs der Küste von King William Land und Victoria Land den Coppermine River hinauf. Am 24. September traf man in Fort Confidence ein.

Zur Vervollständigung der von Rofs, Dease und Simpson gemachten Aufnahmen machte John Rae im Auftrage der Hudson's Bay Company im Jahre 1846 von Fort Churchill aus eine Forschungsreise zur canadischen Nordküste. Geleitet von Karten, die ihm Eskimo zur Verfügung gestellt hatten, entdeckte er die nach ihm benannte Landenge zwischen der Repulse Bay und der Committee Bay (Rae Isthmus). Nachdem er die südlichen Gestade der Committee Bay erforscht hatte, kehrte Rae nach Fort Hope an der Repulse Bay zurück. Hier überwinterte er und brach im Frühjahr 1847 von neuem nach Norden auf. Am 16. April erreichte er die bereits von James Rofs entdeckte Lord Major's Bay und vollendete damit die Erforschung der Nordküste des amerikanischen Festlandes.

Die Schilderung der verhängnisvollen Expedition Franklins [44]) und der durch sein Ausbleiben veranlafsten Nachforschungen, welche die Erreichung des letzten Zieles — die Auffindung der Nordwestpassage — zur Folge hatten, mögen den ersten Teil vorliegender Abhandlung beschliessen.

Vornehmlich auf Betreiben Barrows hatte die englische Regierung den Entschlufs gefafst, Franklin mit den Kapitänen Crozier und Fitzjames und einer Besatzung von 138 Mann auf den Schiffen »Erebus« und »Terror« aufs neue in die arktischen Gewässer zu entsenden. Franklin erhielt den Auftrag, durch die Baffin Bay in den Lancaster Sound und die Barrow Strait einzudringen, um von hier aus in möglichst gerader Richtung nach Westen zur Beringstrasse zu gelangen. Die Schiffe verliefsen am 19. Mai 1845 die Mündung der Themse und wurden zum letzten Male in der Melville Bay unter 74 ° 48 ' N., 66 ° 13 ' W. Gr. von Kapitän Danner, der Franklins letzte an die Admiralität gerichteten Briefe empfing, gesehen. Als Ende 1847 noch immer keine Nachrichten von Franklin eintrafen, sandte die englische Regierung drei Expeditionen aus; die eine unter Moore und Kellett wandte sich zur Beringstrasse, Rofs und Bird segelten zur Barrow Strait, und Dr. Rae und Richardson gingen über Land zur Polarküste. Von dem Verschollenen aber fand man keine Spur. Jetzt versprach die englische Regierung dem,

---

[44]) A. H. Markham, The life of Sir John Franklin and the North West Passage. London 1891.

der Franklin und seine Gefährten rette, 20 000 £, demjenigen, welcher zuerst sichere Nachrichten über das Schicksal der Expedition bringe, 10 000 £. So begann die Suche von neuem. Mac Clure und Collinson gingen zur Beringstrasse, Penny und Stewart durch den Lancaster Sound zum Wellington Channel, Austin, Ommaney, Osborn und Cator weiter nach Westen zur Barrow Strait. Amerikanischerseits beteiligte man sich unter Griffin und de Haven an der Nachsuche. Die Hudson's Bay Company sandte John Rofs und Phillips aus, und Francis Forsyth war im besonderen Auftrage der Lady Franklin in den Nachforschungen thätig. Im August 1850 gelang es Ommaney, Penny und Rofs, an der Ostküste der Beechey Isle Spuren des Lagers der Expedition vom Winter 1845—46 aufzufinden. In den folgenden Jahren wurden neue Expeditionen ausgerüstet. 1851 ging Kennedy zum Prince Regent Inlet; Rae untersuchte Wollaston und Victoria Land. 1852 folgten weitere Unternehmungen unter Belcher, Osborn, Kellett, Mac Klintock, Pullen und Inglefield. Waren alle diese Bemühungen auch ohne Erfolg, so führten sie doch anderseits zu einem unerwarteten und bedeutsamen Ergebnis. Kellet fand nämlich an der Melville Isle ein von Mac Clure herrührendes Dokument über die Auffindung der nordwestlichen Durchfahrt. Dieser war von der Beringstrafse aus bis Banks Land vorgedrungen, hatte 1850—51 in der Prince of Wales Strait überwintert, war von hier aus in die Banks Strait gelangt und an der Nordküste von Banks Land in der Bay of Mercy von Eis umschlossen worden. Durch Kellett benachrichtigt, ging Mac Clure im April des folgenden Jahres über das Eis zur Dealy Isle, wo Kellett sein Winterquartier aufgeschlagen hatte. Mac Clure kehrte 1854 nach England zurück und wurde als der Entdecker der Nordwestpassage gefeiert.

Die ergebnislosen Nachforschungen über den Verbleib Franklins hatten zur Folge, dafs die englische Regierung am 31. März 1854 denselben für verschollen und tot erklärte. Neue Spuren von der Franklinschen Expedition fand Rae im April 1854 an der Pelly Bay. Auf die Aussage von Eskimo hin, wonach weiter nach Westen jenseits des Great Fish River eine Schar weifser Männer infolge Mangels an Lebensmitteln zu Grunde gegangen wären, forschte Rae nach und fand die Angaben durch den Fund einer Reihe von Gegenständen bestätigt.

Endgiltige Aufklärung über das Schicksal des unglücklichen Entdeckers brachte die von Mac Clintock im Auftrage der Lady Franklin mit dem Dampfer „Fox“ ausgeführte Forschungsreise. Im Mai 1859 fand nämlich Mac Clintock auf King William Land ein

von Crozier und Fitzjames stammendes Schriftstück, datiert vom 25. April 1848. Aus diesem Dokument ging folgendes hervor: Nach der Überwinterung auf der Beechey Isle hatte die Expedition sich nach Süden gewandt, und am 12. September 1846 waren die beiden Schiffe „Terror“ und „Erebus“ an der Nordwestküste von King William Land vom Eis eingeschlossen worden. Hier war Franklin am 11. Juni des folgenden Jahres gestorben. Am 22. April 1848 hatten die Überlebenden unter Crozier und Fitzjames die Schiffe verlassen, um den Great Fish River zu erreichen. Auf dem Wege dorthin waren alle insgesamt den Strapazen erlegen.

Die letzten Nachrichten über Franklin brachten die beiden Amerikaner Charles Francis Hall und Frederick Schwatka. Der erstere, der bereits 1860 mit Buddington eine Polarreise gemacht und an der Frobisher Bay fast zwei Jahre unter den Eskimo zugebracht hatte, unternahm 1864—69 eine zweite Fahrt, auf der er die Melville Peninsula, Igloolik Island und King William Land erforschte und hier noch einige Überreste der verunglückten Expedition vorfand.

Der nordamerikanische Marineleutnant Schwatka leitete in der Zeit von 1878—80 eine letzte Expedition, die der Aufsuchung der Franklinreste galt. Von New York aus ging er mit Klutschak und Gilder zum Chesterfield Inlet, überwinterte hier, um Sprache und Lebensweise der Eskimo kennen zu lernen, und wandte sich im folgenden Jahre, von 12 Eskimo begleitet, zum Back River (Great Fish River) und nach King William Land. Man traf zwar vielfach auf Spuren der Expedition Franklins, vermochte aber Tagebücher, die man vorzufinden gehofft hatte, nicht zu entdecken.[45])

Damit schliefst die Epoche der zahlreichen die Gestaltung der canadischen Küstensäume aufklärenden Entdeckungen. Was der Unternehmungsgeist und die zähe Ausdauer vieler Menschenalter und ganzer Jahrhunderte vergebens zu erstreben versucht hatte, was Franklin nicht zu erreichen vermochte, es gelang den Männern, die zur Aufhellung seines Schicksals und desjenigen seiner Begleiter in die unwirtlichen Regionen des polaren Canadas vordrangen: sie enthüllten die Inselwelt des arktischen Amerikas und entdeckten die Nordwestpassage, deren Unbrauchbarkeit freilich bald erkannt wurde.

Aber bereits längst vorher, ehe dieses Ziel nach unsäglichen Mühen und den schwersten Opfern erreicht worden war, ja ehe überhaupt eine planmäfsige von wissenschaftlichen Gesichtspunkten

---

45) Siehe: Petermanns Mitteilungen, 26. Bd. 1880, pag 442.

geleitete Entdeckungspolitik in die arktischen Gewässer unternommen wurde, hatte, wenn auch erst im kleinsten Umfange, die Erforschung und Besiedlung des Landinnern des canadischen Kontinents mit Erfolg ihren Anfang genommen. Die Darstelluug der nach dieser Richtung hin verlaufenen Bestrebungen bildet die weitere Aufgabe vorliegender Arbeit.

(Schluss folgt.)

Einiges über die Kaurie-Muschel.

Ihre Bedeutung bei den Evheern.

Von Missionar C. Spiefs.

Es ist bekannt, dafs lange Zeit hindurch die Kaurie-Muschel eine grofse Rolle bei den Evheern spielte. Sie war das einzige Geld, was der Evheer besafs. Nun ist es anders geworden. Auf den Märkten an der Küste sieht man nur noch selten die grofsen Kaurieberge. Wohl ist sie noch nicht ganz als Geldwert verdrängt, aber fern davon sind wir im Evhelande nicht. Ist doch schon jetzt die Zeit da, dafs sich viele Eingeborene weigern, Kauries zu nehmen. Ist dieses namentlich an der Küste zu beobachten, so ist dagegen im Innern die Liebe zur alten Kaurie-Muschel noch nicht geschwunden. Wer mehrere Säcke voll Kauries als Geldvorrat mitnimmt, kann damit getrost ins Innere reisen; an Abnehmern wird es nicht fehlen. Jedoch, wie gesagt, der alte Wert ist dahin und die vergangenen Tage kehren niemals wieder. Die Kaufleute im Innern und an der Küste nehmen niemals Kauries an. Entweder war ihr Handel Tauschhandel (Zeug, Lampen u. s. w.), oder nur englisches Geld wurde ausgegeben. Bis vor kurzem wurde in unseren Gottesdiensten an der Küste noch sehr viel in Kauries geopfert; das hat aufgehört. Im Innern dagegen wird noch, ja meistens, in Kauries eine Opfergabe dargebracht. Neben der englischen Münze ist das 5 ₰-Stück unseres deutschen Vaterlandes sehr bald zu Ansehen gekommen. Es hat, was Kleingeld betrifft, die englischen dd ziemlich verdrängt. Dadurch dafs nun auch Deutschland hier auf der Westküste sich ein Stück Erde gesichert hat, sehen wir England und Deutschland in finanzieller Hinsicht Hand in Hand auf den Märkten, in den Läden, auf den Strafsen, auf den Wegen friedlich zusammen arbeiten. Somit haben wir gegenwärtig drei Geldwerte im Evhelande, englisch, deutsch und Kauries. Erstere haben im grofsen und ganzen den

Vorzug (d. h. bis jetzt), letztere dagegen, wie schon angedeutet, sind am Aussterben. Ob man in 100 Jahren noch Kauries als Geldwert annimmt! Ich bezweifle es.

Woher sind denn die Kauries auf die Westküste gekommen? Das weifs Schreiber dieses nicht. Eingeführt worden sind sie jedenfalls. Es mag sein von Europäern. Hier bei Keta, sowie überhaupt an der Guineabucht sind keine Kauries gefunden worden. Zwei Sorten findet der Beobachter bei den Evheern: eine etwas gröfsere und kleine. Wie ich höre, sind die meisten Kauries hier zu Lande von der Ostküste Afrikas.

Im deutschen Togogebiete, wie im englischen Evhegebiete ist die Bezeichnung für Geld, Preis, Wert kurzweg „ho"; daher ist die Frage: ho nenie? mit „Wert wie viel?" (unser: was kostet's?) zu übersetzen. „Geldzählen" nennt der Evheer „hobubu". Die Muschel (cowrie) wird in ihrer Eigenschaft als Geld „hotsui" genannt; daher denn auch „hotšuitọ", der Besitzende, ein Reicher ist. Ist *hots* der Name für die einzelne Muschel (cowrie), so sagt uns die Bezeichnung *hoka* (von ho = Geld, ka, Schnur), Geldschnur. Diese Geldschnüre finden wir heute nicht mehr so viel wie früher.

An einer Schnur aufgereiht, kommen diese Muscheln (an der Küste 40 Stück, im Innern 35 Stück) unter dem Namen hoka in den Handel.

Es ist hierbei auffallend, dafs im Dahome-Reich die Zahl 40 kurzweg „kade" genannt wird. Der Wert einer solchen hoka (Geldschnur engl. a string of cowries) ist heute $1^1/_3$ ₰, früher 2 ₰.

Dieses führt uns auf folgende Wertangaben:

40 cowries = 1 hoka = 1 str. of couries = $1^1/_3$ ₰
50 hoka = 50 str. = 2000 cowries = 1 head
1 head = 65 ₰; früher 1 ℳ. = 1 sh.

(jetzt hört man auch viel 25 ₰ = 20 hoka = 800 cowries.)

Weitere Wertangaben drücken folgende Bezeichnungen aus: *hokatre*, eine Kalabasse, die als Mafs den Wert eines hoka ($1^1/_3$ ₰) enthält; z. B. 1 hokatre Maismehl = $1^1/_3$ ₰ Wert.
homeli = 30 hotšui; *hotakpo* = $^1/_2$ hoka = 20 hotšui = half a string. *hotu* (1 head) = 50 hoka = 2000 cowries.

Das Zählen der Kauries geht stehts bis 5 (atọ̃), dann wird wieder mit 1 der Anfang gemacht und bis 5 fortgefahren.

Bei unserer Evhe-Bevölkerung heifst's auch von einem, der schwach im Rechnen ist: er kann nicht einmal bis 5 zählen.

Wer hin und wieder in die Hütte eines Eingeborenen schaut, findet, dafs grofser Vorrat von Kauries vorhanden. Diese Ein-

geborenen und mit ihnen noch andere verstehen gewifs zu zählen. Ein hotšuito weifs genau, wie grofs sein Reichtum ist. Gewöhnlich sind die Kauries in Körben, auch in Säcken aufgehoben.

Dafs wir im Innern mehr Kauries vorfinden als an der Küste, ist naheliegend. Durch den gröfseren Handel und die vielen Europäer werden die Ansprüche gröfser, und diese sind's die das Klein- (Muschel-) Geld verdrängen. Die grofse Anspruchslosigkeit im Innern kann mit Kauries meistens gedeckt werden.

Wird jemand in einem Palaver zu einer Geldstrafe verurteilt, so werden wir finden, dafs er diese Strafe, wenn auch nicht die ganze, so doch einen grofsen Teil derselben in Kauries abträgt.

Früher gab's nichts anderes, da mufste der Verurtheilte unbedingt seine Summe in Kauries aufbringen. Wie oft kehrte da der Strafsatz wieder: 1 Schaf, 1 Ziege und 12 head Kauries. Und diese 12×2000 Stück Kauries wurden herbeigeschleppt.

Als im Jahre 1868 in der Stadt Abeokuta die Kirche wieder eingeweiht werden konnte, brachte die dankbare Negergemeinde eine Kollekte auf, an welcher 111 Personen zu tragen hatten; es waren nämlich 2 226 000 St. Kauries. Jede Person hatte dann etwa 20 000 St. Kauries zu tragen, also 10 head, welche etwa 64 ℔ wiegen.

Hat die Kaurie-Muschel nur Geldwert, resp. findet sie sonst keine Verwendung? Der Beobachter findet Kauries an Zauberstäben und Fetischschnüren, und bei den Legbawo ersetzen sie das menschliche Auge.

Bei den Gottesgerichten (Aka=Gottesgericht) kommen die Kauries in der Weise zur Anwendung, dafs der Fetischpriester 2—3 derselben in den Mund nimmt und dann das Bejahen oder Verneinen einer Frage davon abhängig macht, ob eine Muschel aus dem Munde fährt oder nicht. Will er die Frage bejahend haben, dann läfst er die Muschel im Munde, umgekehrt aber fährt eine Muschel heraus.

Wer dem Trõ (Vermittler zwischen Gott und dem Menschen) ein besonderes Opfer darreichen will, vergifst nicht, Kauries mitzuopfern. Wie oft findet man eine Menge Kauries vor den am Wege aufgestellten Schutzgöttern.

Bei Fetischtänzen sind die Priesterinnen daran sofort zu erkennen, dafs sie über und über mit *Kauriesschnüren* behangen sind.

Das eintönige Geklapper bei solchen Fetischtänzen entsteht dadurch, dafs man eine Kalabasse mit vielen *Kauries* versieht.

An den Armen und Beinen der Eingeborenen befinden sich Schnüre mit Kauries als Schutz gegen Krankheiten.

Ebenso findet man vor den Hütten zwischen sonstigen Fetischsachen immer Kauries.

Frauen vor ihrer Niederkunft behängen sich mit sehr vielen Fetischschnüren, die nur aus Kauries bestehen. Eine unbeschreibliche Angst treibt diese Frauen hin und her, da unsere Evhe-Neger nämlich jede Frau, die an den Folgen der Geburt stirbt, nicht mit denselben Ehren beerdigen, wie sonst üblich. Im Gegenteil, diese Frauen werden an den Blutmenschenort gebracht. Es wird weder geschossen noch ein Totentanz aufgeführt.

Bis ins Grab gehen die Kauries mit. Unter den jedem Toten mitgegebenen Gegenständen wie Hacke und Landeskleid befinden sich dann auch noch Kauries.

Schon in einer von Geschlecht zu Geschlecht vererbten Sage unserer Evhe-Bevölkerung wird das Muschelgeld erwähnt. Hier befinden sich in dem von dem Schwarzen gierig angeeigneten Korbe, den Mawu (Gott) vom Himmel schickte, Kauries, damit er Handel treiben könne.

Im ganzen Evhe-Gebiete ist das Kaurie-Geld zu finden, nur mit dem Unterschiede, dafs der Wert da und dort ein verschiedener ist. Schon zwischen Ho und Peki (1 Tagereise westlich von Ho) ist eine Differenz, ebenso zwischen der Küste und dem Innern. Auf der Goldküste und dem Dahome-Reich sind auch Kauries in Kurs.

Bemerkungen zum „indischen Seespiegel Mohît“.

Von **Dr. H. Meldau.**

Zur Erinnerung an die Eröffnung des Seeweges nach Ostindien durch Vasco da Gama ist von der K. K. Geographischen Gesellschaft in Wien im Jahre 1897 eine Festschrift herausgegeben mit dem Titel: Die topographischen Kapitel des indischen Seespiegels Mohît, übersetzt von Dr. Maximilian Bittner, mit einer Einleitung sowie mit 30 Tafeln versehen von Dr. Wilhelm Tomaschek.

Der Mohît ist eine im Jahre 1554 von einem Türken, Seidî 'Alî, verfafste Kompilation aus Segelanweisungen der alten arabischen und indischen Seefahrer, gröfstentheils aus vorportugiesischer Zeit und als solche ist er von hervorragendem Wert für die Geschichte der Erdkunde. Denn wenn das geographische Wissen während der gröfsten Epoche seiner Entwicklung aufs engste mit der Geschichte der Nautik verknüpft gewesen ist, so beansprucht das indische Meer

innerhalb dieser Geschichte ein ganz besonderes Interesse: ist es doch der Schauplatz gewesen, auf dem sich zuerst eine eigentlich *ozeanische* Seefahrt entwickelt hat. Jahrtausende lang in der Anschauung der Menschen als ein Binnenmeer ähnlich dem Mittelländischen geltend, bot es doch Gröſsenverhältnisse dar, die zur Erfindung und zum Gebrauch eines ganz andersartigen nautischen Rüstzeuges Veranlassung gaben als jenes engere Becken, in welchem die Navigation nie über den Stand der Küstenschiffahrt hinausgekommen ist.

Schon lange wuſste man, daſs bereits vor dem Einbruch der Portugiesen in das indische Gebiet ein reger Handel und eine ausgedehnte Schiffahrt vom Roten Meere nach Vorder- und Hinterindien sowie die afrikanische Küste hinunter bestanden habe, wie es aber im besonderen mit dem nautischen Können und dem geographischen Wissen in diesen Gebieten vor Ankunft der Europäer bestellt war, darüber fand man in den Handbüchern der Geschichte der Geographie nicht viel mehr als die Bemerkung, daſs Vasco da Gama bei seiner Ankunft in Melinde die arabischen Seeleute im Gebrauch der Magnetnadel erfahren fand, sowie die merkwürdige durch Barros überlieferte Nachricht, daſs der arabische Lotse dem Admiral eine mit Breitenparallelen und Meridianen versehene Karte gezeigt haben soll, welche die höchste Bewunderung des Portugiesen erregte. Die Existenz einer solchen Karte muſste bisher ganz wunderbar und unglaubwürdig erscheinen angesichts der sonst so dürftigen kartographischen Leistungen der Araber.

Durch die oben erwähnte Veröffentlichung der K. K. Geographischen Gesellschaft ist nun in diese Frage volle Klarheit gekommen. Es wird durch den Mohît, von dem nebenbei bemerkt nur zwei Handschriften vorhanden sind, nicht nur bewiesen, daſs in der That Karten vorhanden gewesen sind, sondern auch, daſs diese Karten der arabischen Seefahrer mit einer für jene Zeit überraschenden Genauigkeit die Gestade des indischen Ozeans dargestellt haben müssen, so daſs sie in bemerkenswertem Gegensatz stehen zu den rohen Weltbildern der arabischen Wissenschaft. Des weitern belehrt uns der Mohît auch über das Woher dieser Karten. Er zeigt uns, wie die alten Seefahrer, ohne Unterstützung von seiten der Astronomie, sich selbst ein zwar primitives aber doch erfolgreiches Verfahren zur astronomischen Ortsbestimmung geschaffen haben durch planmäſsige Beobachtung des Polarsternes und der übrigen Bärengestirne.

Es kann hier nicht der Ort sein, in ausführlicher Weise noch einmal darzustellen was Tomaschek über die astronomischen Orts-

bestimmungen der alten Araber auseinandersetzt, wir möchten nur kurz das Verfahren andeuten, wie er sich die Höhenmessung der Gestirne ausgeführt denkt, *um daran einige nautisch-astronomische Bemerkungen* zu knüpfen.

Es handelt sich bei den in Frage stehenden Beobachtungen selbstverständlich nur um Breitenbestimmungen. Um die Breitenlage eines Ortes zu kennzeichnen, wurde für denselben die „Fingerhöhe“ etwa des Polarsterns angegeben. Deutlicher als »Fingerhöhe« ist das Wort „Daumenbreite“. Man denke sich, dafs ursprünglich die Höhe des zu beobachtenden Gestirnes direkt verglichen wurde mit der Breite des Daumens, den man bei ausgestrecktem Arm wagerecht in die Richtung des Gestirnes hielt. Erschien das Gestirn etwa doppelt so hoch wie die Breite des Daumens in dieser Entfernung betrug, so sagte man, die Höhe des Gestirnes sei 2 »Finger“ oder isba. Eine »Fingerhöhe« hat nach der eigenen Angabe des Verfassers des Mohît den Wert von 1^0 43′.

Wenn die Beobachtung ursprünglich thatsächlich, was nicht unwahrscheinlich, in der geschilderten primitiven Weise angestellt wurde, so mufs man doch bald zur Anwendung eines Instrumentes gegriffen haben, nach Tomascheks Meinung bestehend aus einem armlangen Stabe, der an seinem Ende einen Kreisbogen mit der isba-Einteilung trug und noch versehen mit einem um den Augenpunkt beweglichen Schenkel, der zur Einstellung und nachherigen Ablesung diente. Dafs ein derartiges Instrument existiert und dafs es zufriedenstellend gearbeitet hat, geht aus der Sicherheit der alten Breitenangaben hervor. Unhaltbar aber ist nach unserer Meinung die Vermutung Tomascheks, dafs das in Frage stehende Instrument der Vorläufer des Jakobsstabes gewesen sei. Ist schon einerseits das vollständig andere Prinzip des Jacobsstabes ein innerer Grund gegen diese Vermutung, so spricht auch andererseits gegen dieselbe die bestimmte Angabe des Nonius, die den Astronomen Regiomontan als Erfinder bezeichnet, sowie die Bemerkung des Barros, dafs Martin Behaim es gewesen, der den Jakobsstab in die portugiesische Marine eingeführt habe. (Vergl. Breusing: Die nautischen Instrumente bis zur Einführung des Spiegelsextanten. Bremen 1890.)

Um aus der Höhe eines Gestirnes auf die Breitenlage des Beobachtungsortes zu schliefsen, ist eine Angabe über die Beobachtungszeit nötig. Diese Zeit war für die Beobachtung des Polarsternes, wie auch Tomaschek erwähnt, der Zeitpunkt der unteren Kulmination. Es ergiebt sich das sofort, wenn man für irgend einen Hafen die alte isba-Angabe mit der heute festgestellten Breite

vergleicht. Der Gürtel der Polarsternhöhen geht bei 11 isba (22° 20' N.) anfangend bis zu einer »Fingerhöhe« herunter. Südlich von dieser Breite (nach Kartenvergleich 6° N.) half man sich zunächst mit der Beobachtung des „Kleinen Bären" oder der „beiden Kälber" d. h. β und γ ursae minoris und zwar finden wir im Mohît den Ansatz: 1 isba Polaris = 8 isba des Kleinen Bären. Die Höhendifferenz dieser beiden Beobachtungsobjecte soll demnach 7 isba oder 12° sein. In ähnlicher Weise haben wir in noch südlicherer Breite (6° S.) den Übergang von 1 isba des „Kleinen Bären" zu 13 isba des „Grofsen Bären" oder »der Bahre« d. i. des Leibes des „Grofsen Bären". Die nächstliegende Vermutung, dafs diese Sternbilder in ihrer oberen Kulmination beobachtet wurden, erweist sich als richtig für den Grofsen Bären, nicht aber für die „beiden Kälber", wie sich aus den Poldistanzen ergiebt (im Jahre 1500 für Polaris 3° 25' für β und γ ursae minoris im Mittel 15° 5' und für „die Bahre" ca. 30°).

Dagegen steht mit allen Beobachtungsresultaten im Einklang die Behauptung: *Die Zeit der Beobachtung war immer diejenige der Kulmination des Grofsen Bären.*

Es ist diese bekanntlich zugleich die Zeit der unteren Kulmination der Polaris. Die „beiden Kälber" stehen dann annähernd in gleicher Höhe und diese Höhe stimmt gut mit den alten Beobachtungen überein. Für den Äquator beispielsweise erhält man bei einer Rektascensionsdifferenz von vier Stunden zwischen Grofsem und Kleinen Bären, wie sie für 1500 sehr nahe richtig ist, die Höhe jener Sterne für den angegebenen Zeitpunkt im Mittel gleich 7° 30', während die Höhe nach den Beobachtungen $4^1/_2$ isba = 7° 44' sein soll, wovon noch etwa 10' für Kimmtiefe und Strahlenbrechung zu subtrahieren sind.

Was die *Genauigkeit der Fingerhöhenangaben* anlangt, so ist man in vielen Fällen erstaunt, mit welcher Schärfe die gleiche Breitenlage von Orten an den verschiedensten Küsten erkannt ist. Dafs besonders in den entlegeneren Teilen des Gebietes Abweichungen vorkommen, kann nicht wunder nehmen. Diese Abweichungen beziehen sich aber gewöhnlich nicht auf einen Punkt, sondern auf alle Häfen, Vorgebirge und Buchten einer Gegend, ein neuer Beweis für die Richtigkeit der Annahme Tomascheks, dafs die vielen Breitenangaben im isba-Kapitel des Mohît von einer Karte abgelesen sind.

Von auffälligen Fehlern in öfter befahrenen Teilen des Meeres seien hier nur zwei angeführt. Gegen die in gleicher Breitenlage befindlichen Orte erscheint der nördliche Teil des Roten Meeres,

besonders die Afrikanische Küste, nach Norden verschoben. Es könnte dies vielleicht als eine Bestätigung der anderweitig überlieferten Nachricht aufgefafst werden, dafs im Roten Meere andere Beobachtungsweisen üblich gewesen sind als im Indischen Ocean. Die Südspitze von Vorderindien ist dagegen zu weit nach Süden ausgedehnt, was eine auffällige Verschiebung des Comorin-Kaps gegen das nahe in seiner Meridionalerstreckung durchaus richtig angegebene Ceylon veranlafst.

Aufser diesen Abweichungen tritt besonders in den Höhenangaben der Polaris, welche die reichhaltigsten sind, als typischer Fehler der hervor, dafs *kleine Höhen zu klein beobachtet worden sind.* Bei den etwa 120 auf den Polarstern bezüglichen Höhenangaben, in denen Verfasser die alten Orte mit denen der heutigen Karte unzweifelhaft identificieren konnte, zeigt sich diese Eigentümlichkeit bei allen in nordsüdlicher Erstreckung verlaufenden Küsten. Legen wir die Poldistanz der Polaris von 1500 zu Grunde, so geben die Höhen von 11 und 10 isa man kann sagen die genauen Breiten, bei Höhen von 2 bis 1 isba haben wir jedoch eine Verschiebung von reichlich einem Grad nach Süden. Wahrscheinlich ist dieser Fehler auf Exzentrizität des Auges zurückzuführen, die ja auch bei den Messungen mit dem Jakobsstab die Höhen bis zu einem Grad gefälscht hat.

Ein anderes Element der Unsicherheit wird in die isba-Angaben durch die säkulare Bewegung des Poles hineingetragen, einen Umstand, den auch der Verfasser des Mohît häufig hervorhebt. (Es findet bekanntlich in unserem Jahrtausend eine Annäherung des Himmelspoles an die Polaris von beiläufig einem halben Grad im Jahrhundert statt.) Die alten Seefahrer des Indischen Ozeans sind eben von ihren beobachteten Sternhöhen nicht zu dem abstrakteren Begriff der geographischen Breite übergegangen, ihren Zahlen kommt daher keine Gültigkeit für alle Zeiten zu, dafs sie aber für ihre Zeit Tüchtiges geleistet haben, ist durch die Veröffentlichung des Mohît bewiesen.

Kleinere Mitteilungen.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Wie bereits im letzten Hefte des vorigen Jahrgangs unserer Zeitschrift mitgeteilt wurde, hatte die Geographische Gesellschaft den grofsen Schmerz, am 24. November 1898 ihren langjährigen Vorsteher und Rechnungsführer, Herrn Konsul George Albrecht, durch den Tod zu verlieren. Der Vorstand der Gesellschaft hat seinen Gefühlen bei diesem Trauerfall in gebührender Weise Ausdruck gegeben. Er beteiligte sich bei der Beerdigung durch Kranzspende und persönliches Geleite; den Angehörigen des Verstorbenen sendete er ein Beileidsschreiben; den Geographischen Gesellschaften des In- und Auslandes sowie den Vertretern der Wissenschaft, die zu der Gesellschaft in näheren Beziehungen gestanden hatten, brachte er den Trauerfall durch Zirkular zur Kenntnis; in den hiesigen Zeitungen wies er auf die Bedeutung des Dahingeschiedenen hin. Endlich wurde auch bei der Versammlung am 14. Dezember des schmerzlichen Ereignisses gedacht (vgl. den Bericht über die Versammlungen). Zahlreiche Beileidsschreiben und sonstige Kundgebungen liefen von auswärts ein und liefsen die hohe Wertschätzung erkennen, welche der ehemalige Vorsitzer der Geographischen Gesellschaft in den Kreisen der Geographischen Wissenschaft genoss.

Nachdem unter den Mitgliedern des Vorstandes ein Einverständnis erzielt worden war, übernahm noch vor Ablauf des vorigen Jahres Herr Hermann Melchers, der lange Jahre dem Vorstande angehört hat, den Vorsitz und zugleich die Rechnungsführung. Die erste Versammlung des Vorstandes unter seinem Vorsitze fand am 7. Januar dieses Jahres in dem Bibliothekzimmer der Geographischen Gesellschaft in dem Städtischen Museum statt. Der neue Vorsitzer gedachte mit warmen Worten seines Vorgängers, dessen Vorbild ihm als Leuchte dienen werde. Des weiteren wurde die allgemeine Lage der Gesellschaft besprochen und darauf hingewiesen, dafs gerade in dem verflossenen Jahre die Gesellschaft eine beträchtliche Anzahl Mitglieder durch den Tod verloren habe; aufser Herrn Konsul George Albrecht sind es die Herren Dr. med. Ed. Helbing, J. Hildebrand, Chr. Lahusen, Konsul Herm. Leupold, Konsul H. H. Meier, J. P. Ruhl, C. V. Ruyter und das korrespondierende Mitglied Prof. Dr. Azruni in Aachen. Die meisten dieser Herren gehörten unserer Gesellschaft seit langen Jahren an.

Die dadurch herbeigeführte Herabminderung der Mitgliederzahl legt dem Vorstande die Verpflichtung auf, für Ersatz zu sorgen, wenn anders die Arbeiten der Gesellschaft in bisheriger Weise weitergeführt werden sollen. Indem sich der Vorstand dieser wichtigen Aufgabe bewufst bleibt, bittet er zugleich die Mitglieder, ihn darin zu unterstützen und ihm neue Mitglieder zuzuführen. Erfreulicherweise ist die Beteiligung an den Darbietungen der Gesellschaft gerade in diesem Winter eine sehr lebhafte; die Versammlungen waren durchschnittlich sehr gut besucht und mitunter reichte der Hörsaal des städtischen Museums kaum aus, um die Zahl der Zuhörer zu fassen bezw. bequem unterzubringen. Möge auch in Zukunft das Interesse sowohl der Mitglieder als auch weiterer Kreise ein gleich reges wie bisher bleiben; dann wird es nach und nach gelingen, die in unserer Wissenschaft liegenden Bildungs- und Nützlichkeitselemente zur vollen Entwickelung zu bringen.

Zu unserer Freude können wir mitteilen, dafs in den letzten Monaten eine gröfsere Zahl neuer Mitglieder unserer Gesellschaft beigetreten ist. Es sind die Herren Carl Bödiker, Lloyddirektor Joh. Fr. Bremermann, Bankdirektor Friedr. Bruckmeyer, Syndikus Alb. von Gröning, Heinr. von Gröning, Bankdirektor C. G. Hartwig, C. Ph. Heineken, Rudolf Hilger, Dr. phil. H. Immendorff, Dr. med. E. Janson, L. Jorns, Hans Keun, Dr. ph. H. Lemke, Dr. H. H. Meyer, W. B. Michaelsen, Stephan C. Michaelsen, H. Papendieck, G. Th. F. Rauner, Georg Riesch, Oberlehrer Dr. K. Uckermann, Emil Wätjen und Dr. med. Herm. Wessels.

Bericht über die Versammlungen.

Am 9. November 1898 hielt Herr Prof. Dr. C. Schilling, Direktor der hiesigen Seefahrtschule, den angezeigten Vortrag über die Wegweiser der Meeresstrassen, zu dessen Veranschaulichung zahlreiche Modelle, Apparate, Instrumente und Karten ausgestellt waren. Wenn jemand, so begann Herr Dr. Schilling seinen Vortrag, zur Nachtzeit auf die Schiffsbrücke kommt, so sieht er aufserordentlich wenig, weil die vorhandenen Lichter abgeblendet sind, und er wird sich die Frage vorlegen, auf welche Weise findet der Seemann seinen Weg durch die Wasserwüste? Darauf lautet die Antwort, dafs die Richtung des Seeweges durch den Kompafs, die Länge desselben aber durch die Logge bestimmt wird. Beide Apparate wurden darauf erklärt, und es wurden auch die Schwierigkeiten, die damit verknüpft sind, sowie die Mängel, die auch den besten Apparaten anhaften, erläutert. Bei den eisernen Schiffen ist es namentlich der Charakter des Magnetismus, der sich nach den verschiedensten Voraussetzungen ändert, und auch die Patentlogge versieht ihren Dienst nicht immer mit der wünschenswerten Zuverlässigkeit. Bei den Schnelldampfern neuester Bauart wird wegen der grossen Schnelligkeit, mit der sie ihrem Ziele zustreben, die Logge vielfach nicht mehr angewendet. Um aber den geographischen Ort des Schiffes auf See festzustellen, müssen astronomische Beobachtungen ausgeführt werden, bei denen man sich des Spiegelsextanten bedient. Herr Dr. Schilling zeigte einen solchen vor und setzte auseinander, auf welche Weise die Polhöhe der Gestirne bestimmt und wie daraus die geographische Breite ermittelt wird. Zur Ermittelung der geographischen Länge dient das Chronometer, das nach Greenwich eingestellt wird. Wenn nun in dem Thema des Vortrages von Meeresstrafsen gesprochen wurde, so hat das insofern seine Berechtigung, als in der That die Dampfer, wenigstens bei dem Verkehre mit Amerika, ganz bestimmte Bahnen einschlagen, deren Lage durch Uebereinkunft zwischen den wichtigeren Schiffahrtsgesellschaften bestimmt wird und von denen die Seeleute im Interesse der Sicherheit ihrer Fahrzeuge, wenn irgend möglich, nicht abweichen sollen. Zunächst ist der Hinweg anders als der Rückweg, indem der eine von dem andern 50 Seemeilen und mehr entfernt ist. Auch soll vermieden werden, dass die Schiffe zu weit nach Norden vorrücken, um den von Eisbergen und Nebeln drohenden Gefahren möglichst aus dem Wege zu gehen. Seit Anfang dieses Jahres sind sogar vier verschiedene Routen vereinbart worden. Wenn nun diese Bestimmungen einstweilen nur für die nach Amerika bestimmten Personendampfer gelten, so ist doch zu wünschen, dafs sie sowohl auf die Frachtdampfer als auch auf andere Meeresteile ausgedehnt werden. Die Segelschiffe freilich werden sich daran nie binden können, weil sie zu sehr von Wind und Wetter abhängig sind, sie werden also immer „Vagabonden

des Meeres“ bleiben. Nähert sich nun der Seemann dem Lande, so giebt es auf den Küsten oder in deren Nähe gewisse Zeichen, welche ihm die Auffindung seines Weges ermöglichen. Diese Seezeichen auf oder an Land kann man einerseits in sichtbare und hörbare, andererseits in feste und schwimmende teilen. Die festen Landzeichen zerfallen wieder in Tages- und in Nachtmarken. Zu den ersteren gehören teils zufällige, wie Windmühlen, hohe Gebäude. Kirchtürme, Pagoden, Windzeichen u. a., teils absichtliche, wie die Baken. Feste Landmarken bei Nacht sind die Leuchttürme, deren geschichtliche Entwickelung und gegenwärtige Einrichtungen ausführlicher dargelegt wurden. Als der älteste gilt der bekannte und sprüchwörtlich gewordene Pharosturm. Nach Plinius hatten die Römer Leuchttürme bei Ravenna und Ostia; im Mittelalter gab es solche bei Coruña, Boulogne, Dover und am Guadalquivir. Die erste genauere Beschreibung eines älteren Leuchtturmes stammt aus dem 16. Jahrhundert und bezieht sich auf den Feuerturm an der Mündung der Garonne. Gegenwärtig giebt es auf der ganzen Erde etwa 10000 Leuchttürme, von denen allerdings nur ein Drittel einen grösseren Umfang besitzt. Ursprünglich wurden die Leuchttürme aus Holz gebaut, und dies Material empfiehlt sich noch jetzt unter gewissen Verhältnissen, z. B. da, wo Erdbebengefahr vorliegt. Gegenwärtig waltet aber die Stein- oder Eisenkonstruktion vor. Bezüglich des Grundrisses ist die runde Form die übliche. Als Beispiel eines Leuchtturmes, der mit Hilfe eines eisernen Caissons angelegt ist, wurde der Rotesandleuchtturm erwähnt bei dem der erste Versuch mifslang, insofern der Caisson bei einem Sturme spurlos verschwand; das heutige Bauwerk, das sich durch seine gefälligen Formen auszeichnet, wurde im Jahre 1883 mittels eines 19 m hohen Caissons errichtet. Das Licht der Feuertürme wurde ursprünglich durch Verbrennen von Holz gewonnen, und das würde, wenn es aus anderen Gründen möglich wäre, sich auch jetzt noch empfehlen, weil das Holzfeuer allein die Eigenschaft hat, den Nebel zu durchdringen. Dann folgte offenes Kohlenfeuer, das z. B. bei Lizard noch im Anfang dieses Jahrhunderts gebraucht wurde, ferner Oellampen mit Docht und Parabolspiegel, weiterhin Petroleum, Gas und Fettgas und schliefslich elektrisches Licht. Eine Hauptaufgabe besteht darin, die Feuer der Leuchttürme deutlich zu unterscheiden. In Deutschland wendet man acht Hauptverschiedenheiten an, die sich wieder mannigfach differenzieren lassen; die wichtigeren sind festes Feuer, Blinkfeuer, Funkelfeuer, Blitzfeuer, unterbrochenes Feuer und Wechselfeuer. Auch dadurch lassen sich verschiedene Arten des Feuers schaffen, dafs man andere Farben als weifs benutzt. Unter diesen hat sich namentlich rot als wirksam erwiesen, während grün für wenig geeignet gilt; trotzdem besteht ein solches noch immer auf den Goodwin Sands. Zur Hervorhebung besonderer Stellen der Fahrwasser dienen Doppelfeuer, die auch für die Auffindung der Richtung nützlich sein können. Als Beispiel eines besonders guten Verfahrens wird die Befeuerung des Weserlaufes von Bremerhaven bis Bremen bezeichnet. Eine vortreffliche, systematische Durchführung des Leuchtfeuerwesens besitzt Frankreich, wo eine besondere Behörde oder Kommission dafür besteht und wo bewunderungswürdige Erfolge erzielt worden sind. In diesem Lande hat man auch beachtenswerte Erfahrungen bezüglich des elektrischen Lichts gemacht und z. B. gefunden, dafs sich dieses wegen seines unruhigen Verhaltens für feste Feuer weniger eignet als für Blitzfeuer; man erzielt da Blitze von $^1/_{10}$ Sekunde Lichtdauer. In Frankreich verwendet man auch nur weifses Licht. Aufser den Leuchttürmen dienen zur Befeuerung

noch Feuerschiffe und Leuchtbojen, von denen die letzteren, meist mit Pinschs Fettgas gespeist, mit einer Füllung etwa drei Monate brennen. Hörbare Zeichen für die Auffindung des Wasserweges sind die Schallsignale, für die es bis jetzt noch keine übereinstimmenden Unterscheidungen giebt. Das Hauptinstrument ist die Sirene, mit der man in England Töne von verschiedener Höhe erzeugt, während in Frankreich nur ein Ton hervorgebracht wird, dieser aber auf andere Weise differenziert wird. Zu den schwimmenden Seezeichen gehören die Tonnen und Baken, aus deren geschichtlichen Entwickelung wir die Thatsache hervorheben, dafs der Staat Bremen der erste war, der Tonnen auslegte, was bereits im 12. Jahrhundert geschah. Die bekannte Schlüsseltonne wurde bereits im Jahre 1664 angebracht, und sie ist das erste schwimmende Seezeichen für Ansegelung. Lange Zeit herrschte in Deutschland eine grofse Mannigfaltigkeit im Tonnenwesen; füglich wurde, nach vorausgegangener Anregung durch A. Mosle, ein gemeinsames Verfahren eingeführt, bei dem die bis dahin in Bremen üblichen Prinzipien als Grundlage dienten. An dem bekannten schönen Modell, das eigens für dem Zweck in den Saal geschafft worden war, wurden die verschiedenen Arten der Tonnen und Baken sowie ihre Verwendung erklärt. Zum Schlusse fafste Herr Dr. Schilling den Inhalt seines Vortrages kurz zusammen. Er wies nachdrücklich darauf hin, dafs der seemännische Beruf nicht nur eine gründliche wissenschaftliche Bildung voraussetze, sondern auch einen tüchtigen Charakter verlange, da von seinem Handeln Menschenleben und Besitz in vielen Fällen abhängig sei; der seemännische Beruf erfordere also einen ganzen Mann.

Am 23. November sprach Herr Dr. H. Schurtz über „Zigeunervölker“. Zunächst galt es, die Frage zu beantworten: „Wer sind die Zigeuner und was bedeuten sie?“ Ueber ihre Stellung zu den andern Völkern wird die Antwort verschieden ausfallen. Der Volkswirt wird die Leute als unnütze Menschenklasse ansehen, der Moralist ihre sittlichen Begriffe mit einem gelinden Schauder verzeichnen; nur der Künstler widmet ihnen einige Teilnahme; der Dichter erkennt den Hauch der Freiheit und Ungebundenheit, der ihnen eigen ist, an und der Maler wählt sie wegen ihrer ungewöhnlichen, auffallenden Erscheinung zum Gegenstande seines Schaffens. Endlich stellt das Völkchen dem Ethnologen mancherlei Aufgaben, deren Lösung nicht immer ganz leicht ist. Die europäischen Zigeuner, mit denen sich der Vortragende zuerst beschäftigte, kamen im Laufe des Mittelalters in unseren Erdteil; in Byzanz zeigten sie sich im neunten Jahrhunderte, in der Walachei um das Jahr 1372; in Ungarn und Böhmen wurden sie i. J. 1417, in Polen und Russland i. J. 1501, in Schweden 1512 konstatiert. Nach Spanien waren sie schon i. J. 1447 vorgedrungen und in England waren sie jedenfalls i. J. 1531 vorhanden, denn in diesem Jahre wurde die erste polizeiliche Verordnung gegen sie erlassen. Zweifellos stammen die Zigeuner aus Vorderindien, denn einmal haben sie dort noch Verwandte, die dieselbe Sprache wie sie reden und dieselbe Lebensweise führen, sodann kann man auch aus den in ihrer Sprache vorhandenen Fremdworten den Weg genau zurückverfolgen bis zu ihrem Ausgangspunkte in Indien. Wenn nun auch die Zigeunersprache in ihrem Kerne der grofsen indogermanischen oder arischen Familie angehört, so sind die Leute selbst doch keineswegs arischer Abkunft, sondern sie sind vielmehr Glieder eines Pariastammes und haben in anthropologischer Beziehung mit der edlen Hindurasse nichts zu thun. Die Frage, wie es möglich war, dass sich eine nach Lebensweise und sittlichen Anschauungen so durchaus eigenartige und von allem Gewohnten abweichende Menschenklasse

so lange unter den modernen Kulturvölkern behaupten konnte, liefs sich früher nicht genügend beantworten. Seitdem man aber ähnliche Erscheinungen auch in anderen Erdteilen aufgefunden hat, ist es gelungen, eine befriedigende Erklärung aufzustellen. Zigeunerartige Völker kommen z. B. in Afrika unter den Somal (die Rani, Gilber u. a.), und in Senegambien (die Griot), aufserdem in Kleinasien und selbst in Japan vor. Man hat darunter nicht etwa herabgekommene Elemente zu verstehen, die es zu allen Zeiten gegeben hat, wie zum Beispiel die fahrenden Leute im Mittelalter, sondern es sind vielmehr Völker im wirklichen Sinne des Wortes, also von festem ethnologischem Zusammenhalte; auch haben sie nie eine höhere Kulturstufe innegehabt, sondern sind in dem untersten Zustande menschlicher Entwicklung verharrt, also auf dem Niveau des Nomadismus und der mangelnden Rechtsbegriffe, namentlich von Mein und Dein. Von dem Standpunkte der wirtschaftlichen Thätigkeit rechnet man sie zu der Gruppe der „Sammler“ und „Jäger“, die einfach von dem leben, was ihnen die Natur bietet und alles geniefsen, was sie verdauen können; der wichtige ethnologische Begriff des „Ekels“, d. h. des Abscheues gegen gewisse Speisen geht ihnen durchweg ab. Eine solche Lebensweise führen z. B. auch die Ureinwohner Australiens und die Buschmänner in Südafrika, sowie die Stammesverwandten der europäischen Zigeuner in Vorderindien, die vieles essen, was ein Hindu unter keinen Umständen anrühren würde und deshalb auch einer gründlichen Verachtung anheimgefallen sind. Das Fortbestehen so völlig primitiver Lebenszustände inmitten einer höheren Kultur ist nur dadurch möglich, dafs sich die Leute in irgend einer Weise der letzteren anzupassen und in sie als eine, wenn auch unangenehme, Notwendigkeit einzuschieben wissen. Als ein gutes Beispiel solcher Anpassung oder Symbiose können die von H. Stanley in dem grossen Urwalde Aequatorialafrikas aufgefundenen Zwergvölker gelten. Diese schweifen unstet herum und durchstreifen ein grofses Gebiet, um ihr Leben zu fristen. Mit den in den Urwald nach und nach eindringenden Völkern höherer Kultur treten sie in eine Art Lebensgemeinschaft, die man als stummen Tauschhandel bezeichnen könnte; sie nehmen z. B. während der Nacht gewisse Feldfrüchte weg und legen dafür eine entsprechende Menge Fleisch hin. Auch sonst leisten die kleinen Leute ihren gröfseren Landesgenossen mancherlei Dienste, wofür sie von diesen in ihrer Umgebung geduldet werden. In einem ähnlichen Verhältnisse standen früher die Buschmänner zu den Kaffern und den Hottentotten. Denkt man sich diese Vorgänge weiter fortgesetzt und auf europäische Verhältnisse übertragen, so kommt eine entsprechende Lebensweise wie bei unseren Zigeunern heraus. Alle echten Zigeunervölker haben die gleichen Eigenschaften. Sie bleiben unstet, wollen sich nicht ansiedeln und wollen keine regelmäfsige, ausdauernde und anstrengende Thätigkeit verrichten; sie wollen nicht „arbeiten“, sondern nur gelegentlich etwas thun, um ihr Dasein zu fristen. Da sie die Jagd nicht dauernd erhalten kann, so greifen sie zum Diebstahl, ein Begriff, dessen volle Bedeutung ihnen aber abgeht, da sie die rechtliche Anschauung von Mein und Dein nicht kennen. Diese Unkenntnis hat aber manchem Zigeunervolke zum Verderben gereicht. Da auch mit dem Diebstahl nicht überall durchzukommen ist, so benutzen die Zigeuner den Aberglauben anderer Völker, um daraus Nutzen zu ziehen; sie treten als Wahrsager, Hexenmeister, weiterhin als Akrobaten, Tierdresseure u. s. w. auf; das sind aber Beschäftigungen, die sich mit dem Herumziehen sehr wohl verbinden lassen. Daneben kommt es auch vor, dafs den Zigeunern gewisse regelmäfsige Thätigkeiten von den andern

Völkern aufgenötigt werden; namentlich sind es solche Verrichtungen, die von den andern verabscheut oder nicht gern gethan werden. Daher fällt ihnen z. B. die Abdeckerei, das Henkeramt, die Gerberei (namentlich in Indien), sowie jede Lederarbeit zu; gelegentlich ist dies auch mit der sogen. Kaltschmiederei der Fall. Die gröfste Zahl von Zigeunern beherbergt die Balkanhalbinsel und Ungarn. In letzterem Lande sind sie sehr beliebt und haben namentlich als Musiker einen lohnenden Erwerb. Überhaupt benutzte der ungarische Feudaladel die Leute zu allen möglichen Diensten und erlaubte sich mit ihnen mancherlei drastische Scherze, wie sie sich Angehörige anderer Rassen nicht hätten gefallen lassen. Ob sich die Zigeuner in Europa noch lange behaupten werden, läfst sich nicht ohne weiteres sagen. Versuche, sie in festen Ansiedelungen unterzubringen, sind wohl verschiedentlich gemacht worden, aber ohne sonderlichen Erfolg. Das Zigeunerblut kommt füglich immer wieder zum Durchbruch. Eine wirkliche Änderung ist nur zu erwarten durch eine Vermischung mit höheren Völkern, aber damit wird es wohl so schnell nicht gehen.

In der Versammlung, die am 14. Dezember stattfand, widmete der stellvertretende Vorsitzer der Geographischen Gesellschaft Herr Prof. Dr. A. Oppel zunächst warme Worte der Trauer und des Dankes dem Andenken und den Verdiensten des kürzlich verstorbenen Vorsitzers, des Herrn Konsul George Albrecht und forderte dann die anwesenden Damen und Herren auf, sich zu Ehren des Dahingeschiedenen von den Plätzen zu erheben, was auch geschah. Zum Gegenstande seines Vortrages, der den Titel führt: Amerika und das Amerikanertum, übergehend, bemerkte der Redner, dafs der selige Herr Albrecht an dem Zustandekommen der Reise nach den Vereinigten Staaten einen wichtigen Anteil genommen habe und bedauerte auf das lebhafteste, nicht in der Lage gewesen zu sein, jenem den ausführlichen Bericht über die Ergebnisse seiner Reise vorzulegen. Zuerst gab Herr Dr. Oppel einen kurzen Überblick über seine Fahrten in der Union und bemerkte u. a., dafs er von den 50 Staaten und Territorien 30 aus eigener Anschauung kennen gelernt habe, wobei er dem Süden und dem Westen besondere Aufmerksamkeit schenkte. Dann hob er hervor, dafs den Amerikaner eine aufserordentliche Liebe zu seinem Lande auszeichnet und führte im Einzelnen aus, wodurch und inwiefern dieses starke Gefühl begründet ist. Er wies dabei sowohl auf die eigenartigen Schönheiten als auch auf den ungeheuren Naturreichtum des Landes hin und stellte die verschiedenen darauf bezüglichen Eigenschaften Amerikas in Vergleich zu dem Erdteil Europa, der das Staatsareal der Vereinigten Staaten kaum um ein Zehntel übertrifft. An diese Darstellung knüpfte der Redner die Frage, was die Amerikaner gethan haben, um die natürliche Schönheit ihres Landes zu erhalten, zu erhöhen oder zu zerstören, sowie die ungeheuren Naturanlagen desselben in wirtschaftlicher Beziehung auszunutzen und zu entfalten. In der Zerstörung der Natur ihres Landes haben die Amerikaner ziemlich viel geleistet; Beispiele sind die Verwüstung des Waldes, die Ausrottung des ursprünglich sehr reichen Wildstandes und die Aufwühlung des Bodens beim Bergbau. Als Verschönerungen kann man die besseren Teile der Städte, deren Strafsen in der Regel mit Baumanpflanzungen und hübschen Gärten versehen sind, die zahlreichen Parks und die Kirchhöfe bezeichnen; letztere sind besonders im Süden von grofser Schönheit; im trocknen Westen aber sind vielfach durch künstliche Bewässerung kleine Paradiese entstanden. Die Hauptleistung der Amerikaner liegt natürlich auf wirtschaftlichem Gebiete, wo sie geradezu Wunder

gewirkt haben. Um eine richtige Vorstellung von der Produktion der Vereinigten Staaten zu erhalten, mufs man sie mit derjenigen des Erdteils Europa vergleichen, der ja jenen auch bezüglich des Areals ungefähr entspricht. Beispielsweise beträgt eine europäische Durchschnittsernte an allen Getreidearten rund 2000 Mill. Hektoliter, eine amerikanische 1250, also zwei Drittel der ersteren. Rufsland, das erste Getreideland Europas, bringt blofs die Hälfte einer amerikanischen Ernte hervor, das deutsche Reich, das zweite Getreideland Europas, kaum den vierten Teil davon. Und dabei ist die Union von der Grenze ihrer landwirtschaftlichen Leistungsfähigkeit noch sehr weit entfernt; man kann sagen, dafs gegenwärtig etwa nur der dritte Teil des anbaufähigen Landes benutzt wird. Noch hervorragender sind die Vereinigten Staaten auf dem Gebiete des Bergbaus und Minenwesens; in der Erzeugung von Kohle und Eisen sind sie Grofsbritannien ganz nahe gekommen; in der Ausbeute von Gold und Silber aber haben sie weitaus den ersten Rang unter allen Ländern der Erde inne. Bezüglich der Viehzucht, die in einigen Zweigen diejenige Rufslands übertrifft, ist seit 1893 ein bemerkenswerter Rückgang in der Zahl der Tiere eingetreten, neben dem ein bedeutendes Nachlassen in dem Durchschnittspreise derselben einhergeht. Der Redner gedachte dann noch der übrigen Teile des wirtschaftlichen Lebens und hob hervor, dafs das Land und die Arbeit daran der Bevölkerung eine scharf begrenzte Individualität aufgeprägt habe. Von Einflufs war dabei einerseits die allmähliche Erweiterung des ursprünglichen Staatsgebietes, insofern jeder neue Erwerb neue Naturverhältnisse darbot und neue Kulturaufgaben stellte, anderseits die Verteilung der Naturschätze, namentlich der Mineralien. Den Kern des amerikanischen Nationalcharakters erkannte der Redner in einer frischen Jugendlichkeit, verbunden mit einer starken Gegensätzlichkeit, die auch in der Natur des Landes vertreten ist. Aus dieser Verbindung zweier einander nahestehender Eigenschaften gehen die verschiedenen Äusserungen des Volkslebens hervor, die dem Neuling häufig so seltsam und widerspruchsvoll erscheinen, aber doch auf einer gemeinsamen gesunden Grundlage beruhen. Der Redner ist der Überzeugung, dafs die Vereinigten Staaten erst im Anfang ihrer Entwickelung stehen und dafs die Hauptblüte erst noch zu erwarten ist; als bedeutungsvoll erachtet er auch die politischen Ereignisse des Jahres 1898, das die Union auf eine neue Bahn geführt hat. Der Redner schlifest mit dem Wunsche, dafs Amerika seine grofse Macht stets mit Weisheit und Mäfsigung gebrauchen möge und dafs die Beziehungen zwischen diesem und unserem Vaterlande und besonders unserer Vaterstadt, beiderseits zum Wohle und Nutzen gereichen mögen.

Mit dem Vortrage war eine Ausstellung eines kleinen Teils derjenigen Gegenstände verbunden, die Herr Dr. A. Oppel aus den Vereinigten Staaten mitgebracht hat; wir nennen davon mehrere hundert Photographien, zahlreiche Bilderwerke und eine Anzahl Karten. Von den letzteren sei eine grofse physikalische Karte der Vereinigten Staaten hervorgehoben, die, aus der grofsartigen Anstalt von Rand, McNally & Co. stammend, die Oberflächenformen des Landes in mannigfach abgestuften Farbentönen zu plastischem Ausdruck bringt. Besondere Aufmerksamkeit verdienen die ausgestellten Blätter der „Geological Survey“, die, in manchen Beziehungen unsern Generalstabskarten entsprechend, als das grundlegende Werk für die amerikanische Kartographie zu betrachten sind. Sie beruhen durchweg auf sorgfältigen Aufnahmen und sind in drei verschiedenen Mafsstäben, 1 : 62 500, 1 : 125 000 und 1 : 250 000 hergestellt. Von unseren

Generalstabskarten unterscheiden sie sich u. a. dadurch, dafs das Gelände nicht durch Schraffen, sondern durch Höhenlinien (Isohypsen) ausgedrückt ist. Bisher sind von diesem hervorragenden Kartenwerke etwa 580 Blätter erschienen, die sich über die verschiedenen Staaten und Territorien der Union verteilen; bis zur völligen Fertigstellung wird noch manches Jahr verfliefsen. Es mag bemerkt sein, dafs die Herstellung dieser Blätter in Washington unter Leitung eines Deutschamerikaners, des Herrn J. Kübel, erfolgt, der seine Studien in Deutschland gemacht hat. Zahlreich vertreten waren auch die Bildersammlungen, die man in Amerika unter Benutzung photographischer Negative recht hübsch und verhältnismäfsig billig herstellt. Überhaupt spielen die sog. »half tones« (Zinkdrucke) auch in der Illustration der periodischen Veröffentlichungen eine wichtige Rolle; man hat eine grofse Anzahl ausgezeichnet illustrierter „Magazines". Endlich bot die Ausstellung über 200 Photographien gröfseren und kleineren Formats, namentlich aus denjenigen Staaten und Territorien, in denen sich Herr Dr. A. Oppel längere Zeit aufgehalten und auch eine ansehnliche Zahl eigener Aufnahmen gemacht hat. Wir nennen beispielsweisc Orangeburg und Umgebung in Südcarolina, Neworleans, Baton Rouge und Calhoun in Louisiana, Vicksburg in Mississippi, San Antonio in Texas, den grofsen Cañon des Colorado in Arizona, die Umgebungen von Los Angeles in Südcalifornien, San Francisco mit seiner schönen Bai und dem Goldenen Thore, den Marmonenstaat Utah und die Felsengebirge. Geradezu bewundernswert sind die vier grofsen Photographien von den Niagarafällen, die das gewaltige Naturschauspiel in höchst eindrucksvoller Weise zum Ausdruck bringen. Für diejenigen Personen, die sich für die beiden für Bremen so wichtigen Handelsartikel Tabak und Baumwolle interessieren, sind die betreffenden Kollektionen bemerkenswert; eine, von dem amerikanischen Photographen Fowler in Huntington WVa. herrührend, stellt auf 17 Blättern alle mit der Pflanzung und dem Handel von Taback in Verbindung stehenden Vorgänge dar. Zahlreiche auf Baumwolle bezügliche Aufnahmen hat Herr Dr. Oppel selbst gemacht und dieselben sind in hohem Grade charakteristisch, denn sie berücksichtigen nicht nur die verschiedenen Bodenverhältnisse, sondern auch die meisten Kultivationsmethoden.

In der äufserst zahlreich besuchten Versammlung vom 11. Januar sprach Herr Prof. Dr. A. Oppel über den Süden der Vereinigten Staaten. Er begann mit einem Vergleich zwischen dem europäischen und amerikanischen Süden und hob die den beiden Gebieten gemeinsamen Eigenschaften sowie die zwischen ihnen bestehenden Verschiedenheiten hervor. Von letzteren ist namentlich der Umstand bemerkenswert, dafs die Südstaaten nicht durch eine scharfe Naturgrenze von ihren nördlichen und östlichen Nachbarn abgeschieden sind. Trotzdem darf der Süden als ein eigenartiger Teil des Ganzen bezeichnet werden. Dieser Sondercharakter zeigt sich in Natur und Geschichte, in Bevölkerung und wirtschaftlicher Entwickelung. In klimatischer Beziehung kennzeichnet sich der Süden durch hohe Wärme (mindestens 15 Grad Celsius mittlere Jahrestemperatur), wenn es auch nicht an verhältnismäfsig starken Kälteerscheinungen fehlt, sowie durch beträchtliche Feuchtigkeit, die sich in ansehnlicher Regenmenge (durchschnittlich 120 cm im Jahre) und in einem reichen Flussnetze kundgiebt. Dem Klima entspricht die Pflanzenwelt, die in der Hauptsache als immergrün bezeichnet werden darf, aber je nach den Bodenverhältnissen verschiedene Formen zeigt. Auf sandigem Boden herrscht nämlich Kiefernwald vor, auf besserem Boden tritt Laubwald auf, und auf feuchten Stellen entwickeln sich dschungel-

artige Formationen; letztere befinden sich namentlich im Mündungsgebiete des Mississippi. In geschichtlicher Beziehung ist hervorzuheben, dafs der Süden mit die ältesten Ansiedelungen von ganz Nordamerika aufweist und dafs auch die daraus hervorgegangenen Staaten mit zu den ältesten der Union gehören; die verhältnismäfsig jüngsten derselben sind Florida und Texas, i. J. 1845 organisiert. In jener Zeit hatte der Süden sowohl den politischen, als auch den wirtschaftlichen Vorrang inne, den er indessen durch den Bürgerkrieg in den sechziger Jahren verlor. Die Südstaaten, die zusammen genommen etwa so grofs sind, wie das ehemalige Reich Karls des Grofsen, hatten im Jahre 1890 gegen 14 Millionen Einwohner, die sich bis zur unmittelbaren Gegenwart auf etwa 18 Millionen vermehrt haben mögen. Indessen auch so ist das Gebiet noch sehr gering bevölkert, nämlich im Durchschnitt zehnmal schwächer als das deutsche Reich. Ihren besonderen Charakter erhält die Bevölkerung des Südens durch das Vorhandensein der Farbigen, die beinahe die Hälfte der gesamten Menschenmenge ausmachen; den höchsten Prozentsatz weist Südcarolina (60 pCt.), den geringsten Texas (22 pCt.) auf. Durch den Bürgerkrieg haben die Farbigen zwar die politische Gleichberechtigung erlangt, aber von der socialen Gleichstellung sind sie noch weit entfernt, und sie werden sie sobald nicht erreichen. Fernerhin ist es ersichtlich, dafs sie in den letzten Jahrzehnten, als Ganzes genommen, ansehnliche Fortschritte gemacht haben; namentlich dringen sie auch allmählich in die höheren Berufsklassen vor und haben ausreichende Gelegenheit, sich auf die verschiedenste Weise auszubilden. Für die wirtschaftliche Entwickelung des Südens sind die Farbigen einstweilen unentbehrlich, namentlich leisten sie den gröfsten Teil der Feldarbeit. In früherer Zeit beschäftigte sich der Süden fast ausschliefslich mit Landwirtschaft und Viehzucht. Seit dem Bürgerkriege ist insofern eine Änderung eingetreten, als nun auch die Industrie eine Rolle zu spielen anfängt. Die verhältnismäfsig ansehnlichsten Fortschritte hat die Baumwollverarbeitung gemacht, die über drei Millionen Spindeln verfügt, während der Norden etwa 14 Millionen Spindeln besitzt. Von Bedeutung ist auch die Eisenindustrie im Staate Alabama, sowie die Kohlenförderung. Die Viehzucht des Südens hat, wenn man von Texas und Arkansas absieht, teils den Stand von 1860 eben erst wieder erreicht oder sie steht dahinter zurück. Dasselbe Bild bietet der Landbau dar. In der Erzeugung einiger Feldfrüchte, wie Mais, Weizen, Tabak und Reis, hatte man im Jahre 1890 die Leistungen des Jahres 1860 noch nicht wieder erreicht, während man in der Produktion von Baumwolle, Hafer und Zucker beträchtlich voran gekommen ist. Die Hauptfrucht des Südens ist wie früher die Baumwolle, die namentlich in einiger Entferung von der Küste vorherrscht und den Charakter des Landes bestimmt. In wirtschaftlicher Beziehung reicht der Süden soweit als die Baumwolle gedeiht; ihre Westgrenze liegt in Texas, etwa in der Gegend von San Antonio. Nachdem der Redner noch die Hauptstadt des Südens, Neworleans, kurz charackterisiert hatte, folgte die Vorführung einer grofsen Anzahl mittels Scioptikons vergrösserter Bilder, die, unter der freundlichen Mitwirkung der Herren H. Henrici und F. Tellmann hergestellt, zumeist auf den eigenen Aufnahmen des Vortragenden beruhten. Die Bilder, die letzterer in mehr oder weniger eingehender Weise erläuterte, beziehen sich auf Richmond Va., Orangeburg S. C., Neworleans, Baton Rouge und Calhoun La., sowie auf San Antonio, Texas, und bestanden in Darstellungen von Personen, Gebäuden, Pflanzenkulturen, Landschaften u. a. Aufserdem waren zahlreiche Karten und Bilder ausgestellt.

In der Versammlung vom 25. Januar kamen zwei Gegenstände zur Verhandlung. Zuerst sprach Herr Dr. H. Meldau, Oberlehrer an der Seefahrtschule, über die nautischen Leistungen der Indier. Er wies zunächst darauf hin, dafs die geschichtliche Entwickelung des geographischen Wissens in hervorragendem Grade von den nautischen Leistungen der seefahrenden Völker abhängig gewesen ist. Die Grofsthaten eines Columbus, Vasco da Gama und Magellan veranlafsten die für alle Zeit gröfsten Umwälzungen und Klärungen in der Kenntnis der Menschen von der ihnen zur Wohnung angewiesenen Erde. In einem bemerkenswerten Gegensatze steht von diesem Gesichtspunkte aus die Fahrt des Vasco da Gama zu der That des Columbus. Denn während der Entdecker Amerikas eine halbe noch fast menschenleere Welt entschleierte, bedeutete die Entdeckung des Seeweges nach Ostindien einen Einbruch in ein altes Kulturgebiet, das sich die Europäer in erbittertem Kampfe eroberten. Unter ihrer Beute fanden die Sieger nicht nur materielle, sondern auch geistige Güter. So beruhen die nautischen und geographischen Leistungen der Portugiesen im 16. Jahrhundert nachweislich zum grofsen Teil auf den Seebüchern und Karten persischer, indischer und arabischer Seefahrer. Eines dieser orientalischen nautischen Werke ist der indische Seespiegel Mohît, dessen topographische Kapitel kürzlich von M. Bittner übersetzt, und mit einer Einleitung sowie mit 30 Tafeln von W. Tomaschek versehen, als Festschrift zur Erinnerung an die Eröffnung des Seewegs nach Ostindien durch Vasco da Gama von der k. k. Geographischen Gesellschaft in Wien herausgegeben worden sind. In wissenschaftlicher Hinsicht ist diese Veröffentlichung insofern von Bedeutung, als die darin übersetzten Kapitel des vom türkischen Admiral Seidî Alî im Jahre 1554 kompilirten Seespiegels (Seeatlas) den Abschluss des orientalischen Wissens über die Küstengebiete und Inseln des Indischen Beckens darstellen; die aus dem Mohît rekonstruirten Kartenbilder aber führen uns unmittelbar in die Neuzeit ein. Aus diesem Mohît machte der Herr Vortragende eine Reihe interessanter Mitteilungen. Bezüglich der terrestrischen Navigation hob er hervor, dafs dem Verfasser des Mohît der Kompafs bekannt war. Bei der Messung der Entfernungen rechnete man nach »Zam«, einer Mafsgröfse, die dem achten Teil der mittleren täglichen Fahrt oder 13 Seemeilen entsprach. Bei der Nachmessung einiger solcher Entfernungen zeigte es sich, dafs die indischen Angaben ungefähr ebenso richtig sind wie die heutigen, die mit Hilfe der Logge gewonnen werden. Die mittlere tägliche Leistung der indischen Fahrzeuge des Mittelalters betrug etwa hundert Seemeilen. Bei der astronomischen Navigation beobachteten die alten Inder nicht die Höhe der Sonne, wie es jetzt überwiegend geschieht, sondern die der Fixsterne, namentlich des grossen und des kleinen Bären. Hierbei ist bemerkenswert, dafs die damaligen Seeleute keinerlei Hilfe von der gleichzeitigen astronomischen Wissenschaft erhielten, sondern sowohl ihre Hilfsmittel als auch ihre Beobachtungsart selbst fanden und ihre Karten selbst entwarfen. Die Mafsgröfse bei der Beobachtung der Fixsterne war die Daumenhöhe („isbah"), ein sehr primitives Mittel, zu dem später auch einige Instrumente hinzukamen; Astrolabien wurden aber nicht gebraucht. Trotz der Unzulänglichkeit der Methode wie der Hilfsmittel können die Ergebnisse in der Bestimmung des Schiffsortes immerhin als recht befriedigend bezeichnet werden, denn die Fehlergrenze schwankte nur zwischen ein und zwei Graden, während die Ortsbestimmungen der europäischen Geographen noch zu Anfang des 17. Jahrhunderts mit Fehlern bis zu vier Graden behaftet waren. Auch die Karten der

Indier müssen verhältnismäfsig gut gewesen sein, jedenfalls besser als die der Araber, wie an mehreren Beispielen erläutert wurde. Die ersten portugiesischen Seekarten beruhen auf den kartographischen Arbeiten der Inder, von denen leider keine Originale, sondern nur Rekonstruktionen vorhanden sind. Der Verfasser des Mohît hatte auch von der Entdeckung Amerikas erfahren, von dem er seinen Landsleuten eine zwar unrichtige, aber eines gewissen unfreiwilligen Humors nicht entbehrende Darstellung in einem besonderen Kapitel gab. Mit der Verlesung einiger Stellen daraus schlofs Herr Dr. H. Meldau seine Mitteilungen.

Darauf besprach Herr Professor Dr. C. Schilling die merkwürdigen Stäbchenkarten von dem Marschallarchipel. Diese waren die Seekarten, nach denen in früherer Zeit die Insulaner ihre Reisen von Insel zu Insel vornahmen. Die Bedeutung der aus Bambusstäben gefertigten Karten war aber bis auf die letzte Zeit unbekannt, da sie nur von den Häuptlingen gekannt und von diesen als ein strenges Geheimnis bewahrt und vererbt wurde. Den Bemühungen des Korvettenkapitäns Herrn Winkler ist es erst im Jahre 1897 gelungen, mit grofsen Mühen wenigstens über den allgemeinen Charakter der Karten Aufschlufs zu erhalten. Dabei hat sich herausgestellt, dafs diese Karten nicht im geographischen Sinne aufzufassen, sondern vor allen als Karten von Dünungen ohne Anlehnung an geographische Lagen anzusehen sind. Andere Karten dienen nur dem Unterricht und geben einzelne paradigmatische Beispiele von Dünungserscheinungen. Der Redner war in der Lage, den Vortrag durch die Vorführung zweier originaler Stäbchenkarten zu unterstützen, die ihm von einem früheren Schüler geschenkt sind. Nach diesen äufserst seltenen Karten hat er nach Zeichnungen mehrere andere noch anfertigen lassen. Diese Karten, die in ethnographischer wie in nautischer Beziehung sehr merkwürdig sind, wurden von Herrn Professor Schilling dem städtischen Museum überwiesen.

In der Versammlung vom 8. Februar hielt Herr Professor Dr. A. Oppel seinen dritten und letzten Vortrag über seine vorjährige amerikanische Reise, speziell über die Staaten Colorado und Utah und die Territorien Neumexico und Arizona, die den südlichen Teil des Felsengebirges enthalten und sich durch einen ziemlich einheitlichen Naturcharakter kennzeichnen. Die genannten Gebiete erstrecken sich von Süden nach Norden durch etwa zehn Breitengrade und fallen bezüglich ihrer geographischen Lage etwa mit den altweltlichen Ländern Marocco und der pyrenäischen Halbinsel zusammen, mit denen sie in klimatischer Beziehung eine gewisse Ähnlichkeit haben. Der südliche Teil des Gebietes, nämlich die Territorien Arizona und Neumexico, wurden von den Spaniern in den Jahren 1526—37 entdeckt und noch jetzt erinnern zahlreiche geographische Benennungen an die frühere Anwesenheit dieses Volkes; der Norden dagegen wurde erst seit Anfang dieses Jahrhunderts bekannt. Zur Union kamen die südlichen Felsengebirge zu verschiedenen Zeiten; ein kleiner Teil im Jahre 1803, der Hauptteil bei Gelegenheit der Streitigkeiten mit Mexico 1845 und 1848, und der Rest, an der Grenze von Mexico gelegen, im Jahre 1853 („Gadsden purchase"). Um diese Zeit begann auch die Einwanderung aus dem Osten, die im wesentlichen durch den ausserordentlichen Reichtum an Metallen, namentlich an Gold, Silber, Kupfer und Blei angelockt wurde. Immerhin ist die Bevölkerung noch sehr dünn; Colorado hat nach einer Berechnung vom Jahre 1898 480000 Einwohner, Utah und Neumexico je 270000 und Arizona nur 90000; dabei bedecken diese Länder eine Fläche, doppelt so grofs wie das

Deutsche Reich. Die Ursache der äufserst langsamen Zunahme der Bevölkerung, unter der aufser den eigentlichen Amerikanern auch Mexicaner und Indianer, besonders die Zuñi, die Moqui und die Navajos gehören, liegt der Hauptsache nach in den klimatischen Verhältnissen und in der gebirgigen Beschaffenheit begründet. Das Klima ist sehr regenarm und zugleich mit sehr weit gespannten Gegensätzen zwischen Warm und Kalt behaftet; dazu kommt, dafs wenigstens in den westlichen Landesteilen der gröfsere Teil der ohnehin so spärlichen Niederschläge nicht im Sommer fällt; daher erstirbt entweder die Vegetation, oder sie besteht aus solchen Gewächsen, die dem Wassermangel angepafst sind, wie Cacteen, Yuccas, Sagebrush (Artemisia tridentata) u. a. Bodenanbau in irgend welcher Form kann daher nur unter Anwendung künstlicher Bewässerung betrieben werden; dies geschieht entweder durch Ableitung von Flufswasser, oder durch Erbohrung artesischer Brunnen. Die augenfälligsten Veränderungen, die dadurch in der Landschaft hervorgebracht werden, beobachtet man in dem Mormonenlande Utah, dessen Begründer Brigham Young das unbestreitbare Verdienst besitzt, die künstliche Bewässerung im Westen eingeführt zu haben. Was die Oberflächenbeschaffenheit anbelangt so hat man zwei Hauptteile zu unterscheiden, das südliche Felsengebirge und das Coloradoplateau. Das südliche Felsengebirge, durchschnittlich dreimal breiter als die Alpen, besteht aus fünf parallelen Abschnitten, die von Norden nach Süden verlaufen und von Osten nach Westen neben einander liegen; die östlichen Ketten, deren Berge meistens die Höhe des Matterhorns besitzen, sind durch die Parks, kesselartige Hochthäler, von teilweise steppenartigem Charakter, von einander getrennt; die westlichen dagegen sind etwas niedriger und dazwischen dehnen sich Hochflächen und Klippenreihen aus. Bei der Bildung dieser gewaltigen Gebirge handelt es sich um grofse Brüche und Versenkungen, wie um das Stehenbleiben mächtiger Pfeiler oder „Horste". Die grofsen Senkungsfelder der Parks füllten sich in der Tertiärzeit mit Wasser und die Abflüsse der so entstandenen Seen feilten riesige Schluchten („Cañons") durch ihre Umrandung, namentlich mit Hilfe hoher Wasserfälle. In der quartären Zeit waren die Hochgebirgshorste von mächtigen Gletschern bedeckt, deren Spuren allerwärts deutlich hervortreten. Heute ist das Felsengebirge trotz seiner bedeutenden Höhe gletscherlos; von ewigem Schnee ist selbst auf den bedeutendsten Gipfeln keine Rede, höchstens bemerkt man in nassen Jahren einige gröfsere Schneeflecken, die möglicherweise ein paar Jahre ausdauern. An nutzbaren Mineralien ist das Felsengebirge aufserordentlich reich und daher der Bergbau die Hauptbeschäftigung der Bewohner. Grofsartige und beinahe unerschöpfliche Silber- und Bleilager finden sich in der Moskitokette um Leadville, in den Elk Mountains bei Aspen, in der Frontkette bei Boulder, in der San Juankette bei Ouray, Silverton, Lake City u. s. w. Die gewaltigen Eisenvorräte der San Juankette sind noch kaum berührt, dagegen haben die Kohlenreviere am Ostfufse der Sangre de Christokette und der Frontkette bereits eine hohe Wichtigkeit erlangt. Für die Anlage von Verkehrswegen bietet das Felsengebirge im allgemeinen günstige Bedingungen dar und schon jetzt ist ein ansehnliches Eisenbahnnetz geschaffen, ursprünglich von schmalspurigen Anlagen, an deren Stelle nach und nach die Normalspur eingeführt wird.

Das Coloradeplateau setzt sich in südwestlicher Richtung an das Felsengebirge, speciell an die San Juankette an und besteht aus einer Anzahl terrassenförmiger Hochflächen, die, durch merkwürdige Klippenreihen von einander getrennt, entlang dem Laufe des Colorado niedriger und in geologischer Beziehung älter

werden. Die Einförmigkeit dieser Gebilde erleidet eine Unterbrechung durch vulkanische Aufschüttungen. Zur grofsartigsten Entfaltung aber kommen hier die Erosionserscheinungen. Das amerikanische Cañonphänomen tritt hier in der allervollkommensten und mächtigsten Entwicklung auf, vor allem beim Colorado. In dem engen Marmorcañon durchschneidet er das triassische Pariaplateau und in dem ungeheuren Grand Cañon, dem der Vortragende einen längeren Besuch abgestattet hat, die sämtlichen unterhalb jenes Plateaus gelegenen älteren Tafeln bis auf das Urgestein. Die Länge des Grand Cañon beträgt 350 km, die Tiefe stellenweise über 2000 m, die Zersplitterung des ursprünglich horizontalen Bodens ist aufserordentlich und unvergleichlich. Nach Ch. Dutton hat die Bildung des Coloradocañons bereits in der Tertiärzeit begonnen, die stärkste Ausfeilung aber in der Eis- und Seenzeit der Felsengebirge stattgefunden, namentlich mit Hilfe hoher Wasserfälle, die seitdem verschwunden sind.

Diese und andere Ausführungen des Redners, die hier nur skizzenhaft angedeutet werden können, fanden eine treffliche Veranschaulichung durch die Vorführung zahlreicher Projektionsbilder, die gröfstenteils sehr gelungen waren. Zugleich war eine grofse Zahl von Bildern, Büchern und Karten ausgestellt. Die Bilder dienten hauptsächlich zur Erläuterung des Cañonphänomens; unter den Büchern erweckten diejenigen besonderes Interesse, die sich auf die merkwürdige Sekte der Mormonen beziehen. Es mag hier daran erinnert werden, dafs diese im Jahre 1897 das füngzigjährige Jubiläum ihres Einzuges in das Jordanthal feierte.

In der Sitzung vom 22. Februar behandelte Herr Prof. Dr. W. Wolkenhauer mehrere neuere Erscheinungen, die sich auf die Geschichte der Kartographie beziehen und machte über ihren Inhalt und ihre Entstehung interessante Mitteilungen. Anknüpfend an einen früheren Vortrag über die mittelalterlichen Radkarten legte er zwei schöne Facsimiles vor, die den Übergang von den Radkarten zu den Kompafskarten darstellen. Letztere, nach Arthur Breusing's Vorgange auch „loxodromische Karten“ genannt und während des 12. bis 14. Jahrhunderts üblich, sind in Italien entstanden. Ihre Eigentümlichkeit besteht darin, dafs sie kein Gradnetz besitzen, sondern gewissermafsen statt dessen eine Anzahl Kompafsrosen, von denen Richtungslinien nach allen Seiten auslaufen. Die Hauptrose liegt in der Mitte der in der Hauptsache rechteckigen Karte, 16 Nebenrosen in einiger Entfernung von jener auf einem konzentrischen Kreise. An den vertikalen Rändern befindet sich eine Meilenskala. Die Entstehung der Kompafskarten hängt mit der Gewohnheit der mittelalterlichen Seefahrer zusammen, die Richtungen und Entfernungen ihrer Kurse abzuschätzen und daraufhin eine Art Segelanweisungen herzustellen, die im Laufe dieser Zeit zusammengestellt und nach und nach verbessert, schliefslich das ganze Mittelmeer und Nordeuropa umfafsten. Ausgangspunkte für solche Anweisungen waren die Häfen, daher der Name „Portulane“. In Italien, Catalonien und auf den Balearen gab es Leute, die sich berufsmäfsig mit der Herstellung von Kompafskarten beschäftigten. Die älteste sicher datierte stammt von Pietro Visconte aus dem Jahre 1311; die zweitälteste von demselben Verfasser aus dem Jahre 1318, die sich in der Bibliothek der kaiserlichen Hofburg in Wien befindet, war in Bremen im Jahre 1895 bei Gelegenheit des Deutschen Geographentages ausgestellt. Zu den ältesten Kompafskarten gehört auch diejenige, welche Herr Prof. Dr. Wolkenhauer zum Ausgangspunkte seiner Erörterungen nahm und in einer guten Nachbildung vorlegte: es ist „la carta nautica construita del 1325 da

Angelino Dalorto", herausgegeben von Alberto Managhi (Florenz 1898) und vom Fürsten Tommaso Corsini dem dritten italienischen geographischen Kongresse in Florenz 1898 gewidmet. Das Original ist auf Pergament gezeichnet und hat eine Gröfse von 107×66 cm. Dalorto's Karte zeichnet sich durch verhältnismäfsige Richtigkeit der Contouren der Mittelmeerländer aus, teilt aber mit ihresgleichen die Eigenschaft, dafs die einzelnen Länder und Meere in verschiedenen Mafsstäben abgefafst sind. Diesen merkwürdigen Mangel erklärt Prof. H. Wagner in Göttingen, der bei Gelegenheit des Deutschen Geographentages in Bremen einen Vortrag über das „Rätsel der Kompafskarten" hielt und diesen auf dem Geographischen Kongresse in London in englischer Sprache wiederholte, mit der Annahme, dafs die einzelnen Teile vorher in verschiedenen Maafsstäben gezeichnet und dann ohne Ausgleichung zusammengestellt seien. Ob diese Vermutung das Richtige trifft, steht noch dahin. — Das Studium der Kompafskarten wie überhaupt der älteren Kartographie hat jüngst eine äufserst wichtige Förderung erfahren durch das Erscheinen von A. E. Nordenskjöld's Periplus, eines grofsen Atlas, der, in schwedischer und in englischer Sprache herausgegeben, in letzterer den Titel führt „an early history of Charts and Sailing Directions" (Stockholm 1897) und der ebenso wie der im Jahre 1889 erschienene Facsimileatlas desselben Verfassers als ein monumentales Werk von höchstem Werte bezeichnet werden mufs. Die Verwaltung unserer Stadtbibliothek hat in dankenswerter Weise das kostspielige Werk, das u. a. zahlreiche Nachbildungen von mittelalterlichen Manuskriptkarten enthält, angeschafft und sich dadurch für die betreffenden Studien ein Verdienst erworben. — Aufserdem machte der Vortragende noch Mitteilungen über das Leben und die Werke von Johannes Honter, eines Siebenbürgers, der sich um sein Heimatland in mannigfachster Weise verdient gemacht hat und dem man im vorigen Jahre in seinem Geburtsorte ein Denkmal gesetzt hat. Honter, im Jahre 1498 in Kronstadt geboren, besuchte wahrscheinlich die Universität Wien und war dann an der Hochschule von Krakau thätig. Von 1530—33 hielt er sich in Basel auf und kehrte darauf, mit allen Hilfsmitteln zur Einrichtung einer Druckerei versehen, nach seinem Heimatsorte zurück, wo er erst als Buchdrucker und Schriftsteller, dann als Geistlicher, Lehrer und Jurist eine sehr mannigfaltige und fruchtbringende Thätigkeit entwickelte. Er starb im Jahre 1549. Für den Geographen sind namentlich zwei seiner Werke von Interesse, von denen wir nur die Titel anführen können. Das erste ist seine Karte von Siebenbürgen vom Jahre 1532, das Original ist im Nationalmuseum in Pest; zur Feier des 400jährigen Geburtstages des Verfassers wurde eine Nachbildung veröffentlicht, die die wesentlichen Eigenschaften des Originals wiedergiebt. Sodann erwähnen wir Honter's Rudimenta Cosmographica vom Jahre 1530, eine Art Lehrbuch der Geographie, von dem bis 1611 22 Auflagen erschienen und dem seit 1542 eine Kollektion von 16 Karten beigegeben war. Diese kann man als den ersten Atlas bezeichnen, der sich nicht an die zu jener Zeit herschenden Ptolemäischen Karten anlehnte. Eine Ausgabe der Rudimenta ist auf unserer Stadtbibliothek vorhanden.

Sonstige Mitteilungen.

Der siebente Internationale Geographenkongress, dessen Organisation die Gesellschaft für Erdkunde in Berlin übernommen hat, wird in Berlin vom 28. September bis 4. Oktober dieses Jahres stattfinden, fällt also bedauerlicherweise mit der Versammlung deutscher Philologen und Schul-

männer, die diesmal in Bremen tagen wird, zusammen. Bei der Organisation des siebenten Internationalen Geographenkongresses sind folgende Gruppen vorgesehen: 1) Mathematische Geographie, Geodäsie u. s. w.; 2) Physische Geographie, (Geomorphologie, Ozeanologie, Klimatologie); 3) Biologische Geographie; 4) Siedelungs- und Verkehrsgeographie; 5) Völkerkunde; 6) Topische Geographie, Länderkunde, Forschungsreisen; 7) Geschichte der Geographie und Kartographie; 8) Methodologie, Unterricht, Lehrmittel, Bibliographie, Orthographie geographischre Namen. Eine Gesamtausstellung ist seitens der Kongressleitung nicht in Aussicht genommen, doch ist die Veranstaltung von privaten Sonderausstellungen nicht ausgeschlossen, an denen sich in umfassender Weise wohl auch die deutschen Behörden beteiligen werden, namentlich diejenigen Abteilungen der deutschen Generalstäbe, der Kolonialabteilung, der Handels- und Verkehrsministerien, die sich mit Ausgabe von Karten u. s. w. befassen. Die Mitgliedschaft wird durch Zahlung von ℳ 20 (£ 1 oder Fr. 25) erworben; die Mitglieder sind stimmberechtigt, können an allen gemeinsamen Veranstaltungen des Kongresses teilnehmen und erhalten sämtliche Veröffentlichungen unentgeltlich. Damen der Mitglieder können entweder selbst als Mitglieder oder gegen Zahlung von ℳ 10 als Teilnehmerinnen (ohne Stimmberechtigung und ohne Anspruch auf die Veröffentlichungen) beitreten. Der Termin für die Anmeldung von Vorträgen u. s. w. ist auf den 1. April 1899 festgestellt; bis spätestens 1. Juni sind die druckfertigen Manuskripte einzusenden. Vor Beginn und nach Schlufs der Versammlung sind Ausflüge nach verschiedenen Gegenden Deutschlands in Aussicht genommen; u. a. liegt bereits eine Einladung zum Besuche von Hamburg durch die dortige Geographische Gesellschaft vor. Infolge des Internationalen Geographischen Kongresses in Berlin ist die Abhaltung des XIII. Deutschen Geographentages zu Breslau, der zu Ostern 1899 stattfinden sollte, auf Pfingsten 1901 verschoben.

Geographische Litteratur.

Deutschland. Einführung in die Heimatkunde von Friedrich Ratzel. Mit vier Landschaftsbildern und zwei Karten. Leipzig, Fr. Wilh. Grunow 1898. Preis 2,50 ℳ. Der hochgeschätzte Verfasser dieser Heimatkunde ist der Meinung, dafs in einer Zeit, wo es für viele Deutsche kein fremdes Land mehr in Europa giebt, und wo manche von unsern Landsleuten in aufsereuropäischen Ländern bewanderter sind als in der Heimat, die Kenntnis des Vaterlandes vertieft werden müsse. Dieser schöne Zweck kann aber nur dadurch erreicht werden, dafs man zeigt, wie der Boden und das Volk zusammengehören. Dementsprechend gliedert sich der Inhalt des anziehend geschriebenen und hübsch ausgestatteten Werkchens in fünf Hauptabschnitte. Der erste „Lage-Raum“ betitelt, behandelt Deutschlands Lage in der Welt und in Europa, seine Nachbarn und seine Raumgrösse; der zweite beschäftigt sich mit dem Boden; in dem dritten werden das Meer und die Küsten besprochen; der vierte giebt einen Überblick über das Klima, die Pflanzen und Tierwelt sowie über die Bodenkultur; der fünfte endlich verbreitet sich über das Volk und den Staat. Man darf sagen, dafs alle wesent-

lichen Gesichtspunkte zur Erörterung gelangen und diese ist so gehalten, dafs sie zugleich belehrt und erfreut, wie das nicht anders von einem Gelehrten erwartet werden kann, der den Stoffe nach der Breite und Tiefe beherrscht und somit aus dem Vollen schöpft. Wir wünschen dem Werkchen eine möglichst grofse Verbreitung und hoffen, dafs es die Lehrer der Geographie zum Vorbilde nehmen und daraus ersehen, wie man den Stoff belebt.

Litauen. Eine Landes- und Volkskunde von Dr. Albert Zweck. Mit 66 Abbildungen, 8 Kartenskizzen und einer grofsen Karte der kurischen Nehrung. Stuttgart, Hobbing und Büchle 1898. Preis gebunden 9,50 ℳ. Dieses sehr ansprechende Werk, das den Reigen einer gröfseren Zahl unter dem Titel „Deutsches Land und Leben in Einzelschilderungen“ erscheinender Bände eröffnet, versetzt den Leser in den äufserten Nordosten des Deutschen Reiches, der ein besonderes Interesse durch die dort befindliche litauische Bevölkerung erregt. Die Sprache derselben weicht mehr und mehr zurück und hat sich am meisten auf dem Memeler Plateau erhalten, wo die Kultur noch am weitesten zurück ist. Die Litauer, sagt der Verfasser, lieben ihre Sprache über alles und sprechen sie, wo sie können. Auch wenn sie des Deutschen mächtig sind, sagt ihnen die Schilderung schwieriger Verhältnisse in der litauischen Sprache viel mehr zu; sie bedienen sich deshalb vor Gericht am liebsten eines Dolmetschers. Derselbe Mensch, der beim Gebrauch der Deutschen Sprache einen beschränkten, stumpfen Eindruck machte, erscheint wie umgewandelt, sobald er litauisch reden darf; seine Züge beleben sich und er giebt treffende sichere Antworten. Anderseits verleugnen diejenigen Litauer, die schon etwas vornehm thuen, wenn sie unter Deutschen sind, die litauische Sprache, ja sie schämen sich ihrer und hierin bekundet sich das Schicksal, dem das Litauertum verfallen ist. Die litauische Sprache wird in absehbarer Zeit zu den toten gerechnet werden, und die Nation hat damit aufgehört zu existieren. Wir haben diese Sätze über das mutmafsliche Schicksal des Litauertums hier wiedergegeben, weil sie allgemein interessieren, heben aber zugleich hervor, dafs das Buch über alle möglichen Verhältnisse Litauens eingehende und zuverlässige Nachrichten enthält und mit ebensoviel Fleifs wie Sachkenntnis abgefafst ist. Die rührige Verlagshandlung hat das Werk sehr hübsch ausgestattet und ihm einen reichlichen Bilderschmuck verliehen.

Land und Leute. Monographie zur Erdkunde, herausgegeben von A. Scobel. I. Thüringen von A. Scobel. Mit 145 Abbildungen und Kartenskizzen. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing 1898. 3 ℳ. Dieses Heft, in jeder Hinsicht eine reizende Gabe des Verfassers und Verlegers, inauguriert in glücklicher Weise das neue erdkundliche Sammelunternehmen der Firma Velhagen und Klasing, dem wir einen raschen Fortgang und günstigen Erfolg wünschen, denn es ist in hohem Grade geeignet, das Interesse und die Freude an der Erdkunde in immer weitere Kreise zu tragen. Allerdings ist auch gerade Thüringen ein dafür aufserordentlich günstiger Gegenstand; vereinigt doch dieses Land eine herrliche Natur mit einer bedeutenden geschichtlichen und kulturellen Entwickelung, während es andererseits den Zustand politischer Zersplitterung, der früher Alldeutschland betraf, bis auf den heutigen Tag in vorbildlicher Weise bewahrt hat. Der Verfasser, allgemein bekannt als hervorragender Kartograph und als Herausgeber des weitverbreiteten Andreeschen Atlas, hat sich, obwohl nicht Thüringer von Geburt, in die Natur und das Volkstum Thüringens, das vielfach noch eigenartige Züge trägt, aufs

beste eingelebt und unter Benutzung der umfangreichen Quellenliteratur eingearbeitet; er zeigt sich daher als ein zuverlässiger Führer durch die Gaue Thüringens und weifs sowohl von der Vergangenheit als von der Gegenwart anmutige Bilder zu entwerfen. Die Beigabe an Karten und Bildern trifft nach Auswahl und Ausführung in der Hauptsache das Richtige, doch geben wir zu bedenken, ob nicht das Interesse an der Erdkunde durch Beigabe einiger gut ausgeführten Farbendrucke gesteigert werden könne. Die herrlichen sonndurchleuchteten Buchenwälder des Thüringer Waldes, die wir auf das genaueste kennen, würden jedenfalls anders wirken als die zwar richtigen, aber doch etwas stampfen Schwarzdrucke.

Bilder vom Rhein von Eduard Sonne. Mit 16 Abbildungen. Leipzig, Wilhelm Engelmann 1898. Preis *M.* 3.50. Die „Bilder vom Rhein“ verfolgen nicht den Zweck, den berühmten Strom und die rheinischen Städte vollständig zu besprechen, sondern liefern zur Kenntnis beider einen kleinen Beitrag. Die Besprechung gliedert sich folgendermafsen: Der Rhein in der Schweiz. — Der deutsche Oberrhein. — Die Rheinschiffahrt. — Köln und die Seeschiffahrt. — Der Rhein in den Niederlanden. — Diese Abschnitte haben die Orte Thusis, Alt-Breisach, Mainz, Köln, Leiden zu Mittelpunkten. Verschiedene andere Städte, Säckingen, Mannheim, Bingen beispielsweise, sind gelegentlich in den Kreis der Erörterungen hineingezogen. Bei den Städten Mainz und Köln ist es in erster Linie ihre Entwickelung, auf welche der Verfasser sein Augenmerk gerichtet hat. Hand in Hand mit der Besprechung von Mainz wird die Flufsschiffahrt auf dem Rhein in ihren verschiedenen Stufen geschildert, während bei Köln nachgewiesen wird, dafs diese Stadt vormals hauptsächlich durch Seeschiffahrt grofs und berühmt geworden ist. Bei der Besprechung des Rheines in der Schweiz und des deutschen Oberrheines mufste die Geschichte der Orte Thusis und Alt-Breisach, nicht minder die Schiffahrt auf dem Rhein in den Hintergrund, der Strom selbst dagegen in den Vordergrund treten. Hier handelt es sich wesentlich um die der Landwirtschaft wegen erforderliche Abwehr der Beschädigungen durch die Hochwasser des Gebirgsstromes und seiner Wildbäche. In den Niederlanden tritt beides auf: die Entwickelung der Stadt Leiden und ihrer Schiffahrt, auch die berühmte Befreiung dieser Stadt von den Spaniern einerseits, der Schutz der Fluren gegen Beschädigung durch Hochwasser mit Hülfe der Deiche andererseits. Die Darstellung aller dieser Stoffe ist eine leicht fafsliche, insbesondere sind alle technischen Einzelheiten vermieden.

Zur Kenntnis des Hunsrücks von Dr. Fritz Meyer. Mit einer Karte. Stuttgart, J. Engelhorn 1898. *M.* 4.—. Der Verfasser teilt seine Stoffe in folgende neun Abschnitte: Litteratur über den Hunsrück; Abgrenzung des Gebietes; Geologische Übersicht; Bau und Entstehung des Gebirges; Einteilung des Hunsrücks; Oberflächenformen; Wasserscheide; Anordnung der Wasserläufe und Thalbildung; Bemerkung zur Höhenschichtenkarte. Aus dieser Übersicht geht hervor, dafs die Bevölkerungskunde in der Abhandlung, die sich als eine geologisch-orographische Arbeit charakterisiert, nicht berücksichtigt ist. In der zünftigen Geographie versteht man unter Hunsrück das Gebirgsland zwischen Rhein, Mosel, Saar und Nahe, bei den Bewohnern des Gebirges selbst ist dieser Name aber auf den nordöstlichen Teil des dem südlichen Gebirgswall vorgelagerten Plateaus beschränkt. Der Hunsrück in geographischem Sinne ist ein Abrasions- oder Rumpfgebirge, und daher sind seine Formen sanft und ohne schroffe Klippen. Er besteht aus mehreren Parallelketten von geringer

Breite, bei denen die Gipfel eine untergeordnete Rolle spielen. Dementsprechend bietet er von Süden gesehen ein fast geradliniges, nur hie und da sanft wellenförmiges, eintöniges Profil. Selbst der höchste Punkt, der Erbeskopf, ragt kaum merklich hervor. Die der Abhandlung beigegebene Höhenschichtenkarte (von hundert zu hundert Meter), von der Geographischen Anstalt von Wagner und Debes mit gewohnter Sauberkeit und Eleganz ausgeführt, ist ganz nach dem Vorbilde der von Prof. Sievers verfafsten Höhenschichtenkarte des Taunus angefertigt. Als Grundlage diente die W. Liebenow'sche Karte des Hunsrückens und Hochwaldes im Mafsstabe 1 : 240 000.

Dr. W. Rohmeder. Das deutsche Volkstum und die deutsche Schule in Südtirol. Wien, C. Graeser 1898. In den letzten Jahren ist es wohl auch dem selbstgenügsamsten Reichsdeutschen klar geworden, dafs die Deutschen in Österreich nicht nur um ihr eigenes Dasein, sondern um die Zukunft unseres gesamten Volkes kämpfen, und so darf jeder Bericht von einem der zahlreichen Kriegsschauplätze auf dankbare Aufnahme rechnen. Das Buch Rohmeders, das mit grofser Liebe zur Sache und gründlicher Kenntnis der Verhältnisse geschrieben ist, wird um so freudiger begrüfst werden, als es auch bereits über Erfolge der deutschen Sache berichten kann, an denen es so lange gefehlt hat. Wer den traurigen Einflufs des Katholizismus auf die Widerstandskraft der Deutschen kennt, wird mit besonderer Genugthuung vernehmen, dafs sich endlich eine Anzahl tüchtiger deutscher Priester mit Entschiedenheit auf die Seite ihres Volkes gestellt haben und der skrupellosen welschen Propaganda des übrigen südtiroler Clerus entgegentreten. Die Sünden vieler Jahrhunderte, die den gröfsten Teil des herrlichen, sagenberühmten Etschlandes dem Deutschtum verloren gehen liefsen, sind freilich nicht wieder gut zu machen, aber es ist Aussicht vorhanden, dafs das noch Vorhandene nunmehr gerettet, Halbverlorenes wieder gewonnen wird. Sehr bemerkenswert ist auch, was der Verfasser über den günstigen Einflufs der Deutschen sagt, die alljährlich als Touristen das Land durchziehen und stellenweise, wie am Garda-See, schon kleine deutsche Kolonien entstehen liefsen. Möchten die Worte des Verfassers, der vor allen den Besuch der kleinen deutschen Sprachinseln empfiehlt, in Deutschland beherzigt werden, und möchte jeden, der nach Südtirol wandert, das Buch mit seiner Fülle von geschichtlichen und ethnographischen Angaben und mit seiner liebevollen Schilderung der deutschen Vorposten in der Südmark begleiten.

Deutschlands Kolonien. Erwerbungs- und Entwickelungsgeschichte, Geographie und wirtschaftliche Bedeutung unserer Schutzgebiete von Dr. Kurt Hassert. Mit 8 Tafeln, 31 Abbildungen im Text und 6 Karten. 1898. Verlag von Dr. Seele & Co., Leipzig, geb. ℳ 5,50. An orientierenden und speziellen Werken über die deutschen Schutzgebiete ist zwar kein Mangel — ich erinnere beispielsweise nur an das Prachtwerk „Deutschland und seine Kolonien“ (Berlin 1897) und an das praktische „Kolonialhandbuch“ von R. Fitzner (Berlin 1896), die beide auch in dieser Zeitschrift besprochen worden sind —, aber trotzdem mufs auch Hassert's Buch über unsere Kolonien willkommen geheifsen werden, weil seitdem Kiautschou hinzugekommen ist und weil namentlich in jenen ein Abschnitt, wie das erste Kapitel Hassert's, das die Vorgeschichte der deutschen Kolonialbestrebungen darstellt, fehlt. Und gerade diese Vorgeschichte ist sehr nützlich, weil sie zeigt, dafs sich alle diese Unternehmungen zersplitterten und in gewisser Hinsicht als erfolglos erwiesen, so lange nicht eine starke politische Macht im Vaterlande ihnen Rückhalt und

Schutz gewährte. Aber auch ohne Rücksicht auf die eben bezeichneten Zusätze darf Hassert's Werk über Deutschlands Kolonien als ein wohlgelungenes, empfehlenswertes Buch gelten, das in Bezug auf die Stoffmenge die rechte Mitte hält and dabei anregend geschrieben ist. An die Besprechung der einzelnen Gebiete schliefst sich ein Kapitel über die wirtschaftliche Bedeutung der deutschen Kolonialpolitik und der deutschen Schutzgebiete sowie eine Literaturzusammenstellung. Von den zahlreichen Abbildungen sind die meisten und besten dem oben citierten Werke „Deutschland und seine Kolonien" entnommen; die beigegebenen Karten genügen dem Bedürfnis der Orientierung.

Jahresbericht über die Entwickelung der deutschen Schutzgebiete im Jahre 1897/98. Beilage zum Deutschen Kolonialblatte 1899. Berlin 1899. E. S. Mittler & Sohn. Preis ℳ 2.50. Dieser 218 Folioseiten umfassende Jahresbericht giebt sehr eingehende und zuverlässige Nachrichten über die Zustände der Deutschen Kolonien mit Ausnahme des Gebietes der Neuguineakompagnie; auch bietet er Mitteilungen über die Verwendung des Afrikafonds. Am Schlusse befindet sich ein Verzeichnis der in dem botanischen Garten und der Versuchspflanzung in Victoria-Kamerun kultivierten Pflanzen, an Zahl 427 Stück. Ohne näher auf den „Jahresbericht" einzugehen, empfehlen wir ihn dringend allen denen, die sich aus irgend einem Grunde für unsere Kolonien interessieren; er ist für sie ein unentbehrliches Quellenwerk.

Die Kulturgewächse der deutschen Kolonien und ihre Erzeugnisse, bearbeitet von Prof. Dr. R. Sadebeck. Mit 127 Abbildungen. Jena, Gustav Fischer, 1899. Preis geb. ℳ 11.—. Durch Bearbeitung dieses inhaltreichen und wertvollen Werkes, das für Studirende und Lehrer der Naturwissenschaften, Plantagenbesitzer, Kaufleute und alle Freunde kolonialer Bestrebungen bestimmt ist und durchaus auf der Höhe der Zeit steht, hat sich Prof. Sadebeck, Direktor des Botanischen Museums und des Botanischen Laboratoriums für Warenkunde zu Hamburg, ein hervorragendes Verdienst erworben. In erster Linie sind darin die wichtigsten pflanzlichen Erzeugnisse unserer Kolonien, wie Kaffee, Zucker, Cacao, Reis, Gewürze, Tabak, Kautschuk, Farbhölzer, Baumwolle u. s. w. zunächst nach ihren botanischen Eigenschaften behandelt. Sodann ist der Plantagenbetrieb derselben, d. h. die Aussaat und die Kultur, sowie die Ernte und ihre erste Bearbeitung und ihre Herrichtung für den Transport der Erörterung unterzogen und in mehreren Fällen durch Abbildungen veranschaulicht. Aufserdem wurde auch auf die häufigen Krankheitsformen und Schädlinge sowie auf die bis jetzt bekannten Bekämpfungsmittel hingewiesen. Ferner sind die wichtigsten Kulturgewächse der Eingeborenen sowie die endemischen Gift- und Heilpflanzen mehr oder weniger ausführlich besprochen. Endlich ist auf einige tropische Kulturgewächse hingewiesen, deren Anbau in den deutschen Kolonien bis jetzt nur wenig oder gar nicht in Angriff genommen worden ist, voraussichtlich aber sehr lohnend sein würde. Es sind dies namentlich mehrere Gewürzpflanzen, wie z. B. Pfeffer, Zimt und Muskat, einige Gespinstpflanzen, insbesondere Jute und Ramie, sowie Kautschuk und Guttapercha. Die Darstellung selbst beruht einerseits auf der vorhandenen, aber sehr zerstreuten Litteratur, anderseits auf den eigenen Beobachtungen des Verfassers und den Untersuchungen des im Hamburgischen Botanischen Museum befindlichen Materials, endlich auf den direkten Mitteilungen von Plantagenleitern und Forschungsreisenden. Die zahlreichen Abbbildungen zeichnen sich durch Zuverlässigkeit und Anschaulichkeit aus. Alles in allem genommen gehört Sadebecks

Arbeit zu den wertvollsten und nützlichsten Veröffentlichungen über Kolonialkunde und wir geben der Hoffnung und dem Wunsche Ausdruck, dafs sie namentlich in praktischen Kreisen eine umfangreiche Verwendung finden möge.

H. S.

Schantung und seine Eingangspforte Kiautschou von Ferdinand Freiherr von Richthofen. Mit 6 Karten und 9 Lichtdrucktafeln. Berlin 1898. Dietrich Reimer (Ernst Vohsen). Von den über die neue deutsche Erwerbung erschienenen Schriften hat man wohl auf keine so hohe Erwartungen gesetzt als auf das in Rede stehende Werk, rührt es doch von einem Gelehrten her, der China durch eigene Reisen und langjährige Studien auf das genaueste kennt und in der Erdkunde eine so bedeutende Stellung einnimmt, die er eben durch sein monumentales Werk über China begründet hat. Von verschiedenen Seiten gebeten, hat Herr von Richthofen den Inhalt seiner Tagebücher und Reisebriefe in gröfserer Vollständigkeit zusammengestellt, als es in jenem wissenschaftlichen Werke angebracht war, zugleich aber auch das dort Gegebene in eine allgemein verständliche Sprache übersetzt. Der Inhalt des vorliegenden Buches gliedert sich in sieben Abschnitte. Der erste derselben giebt einen Überblick über die Reise von Schanghai bis über die Grenze von Schantung. Der zweite beschreibt die natürliche Beschaffenheit von Schantung. In dem dritten werden die Bewohner und die Volkswirtschaft behandelt. Die beiden folgenden Kapitel beschäftigen sich mit der Reise von Itschoufu über Tsinanfu nach Tschifu. Sodann werden die Missionen und ihr Werk behandelt und endlich Kiautschou als die maritime Eingangspforte von Schantung und Nordchina besprochen. Über die allgemeine Bedeutung von Kiautschou ist in letzter Zeit so viel geredet und geschrieben worden, dafs wir hier nichts hinzuzufügen brauchen. Nur ein Punkt sei an der Hand des Richthofen'schen Buches etwas näher beleuchtet; das ist die Kohlenfrage. Alle Kohlenfelder von Schantung haben nach Richthofen wahrscheinlich, mit Ausnahme desjenigen von Itschoufu, beschränkte Ausdehnung, die sich zum Teil nur nach Zehnern von Quadratkilometern berechnet, aber bei Poschan höher steigt. Bei allen ist die Lagerung nicht ungünstig für den Abbau, obgleich, mit Ausnahme des Heischan bei Poschan und der nordöstlich von diesem Orte gelegenen Hügel, die Wasserbewältigung in allen Fällen nicht unerhebliche Kosten verursachen wird. Bei allen ist eine Mehrzahl von Flötzen vorhanden; aber die Dicke von 1 bis 2, auch $2^1/_2$ m wird in vielen Fällen bestimmt angegeben und kann in den meisten als sicher betrachtet werden. Keines der wichtigen Kohlenlager liegt fernab im Gebirge; vielmehr schliessen sich an jedes gut bevölkerte und fruchtbare Gegenden.

Die von 1865 bis 1895 erzielten Fortschritte der Kenntnis fremder Erdteile in ihren Einwirkungen auf das staatliche und wirtschaftliche Leben des Deutschen Reiches von Dr. phil. Chr. G. Barth. Stuttgart, Hobbing & Büchle. 1898. Das vorliegende Büchlein mit dem langen Titel ist eigentlich die Beantwortung einer von der Universität Breslau gestellten Preisaufgabe und liegt nun, nachdem die Bewerbungsschrift ohne Preis ausgegangen war, in überarbeiteter Form vor. Der Verfasser teilt seinen Stoff in vier Hauptteile: Auswanderung, Handel, Gewerbe (einschliefslich der Land- und Forstwirtschaft) und Erwerbung der Schutzgebiete. Nach seiner Meinung waren die Fortschritte in der Kenntnis fremder Erdteile für den Handel — ein Gesichtspunkt, der hier in Bremen am meisten interessieren dürfte — von ganz hervorragender Bedeutung. „Sie gaben

ihm Aufschlufs über die Bedürfnisse und Erzeugnisse fremder Staaten, über die landesüblichen Preise und über neue Handelswege. Daneben leisteten die Ausgewanderten den Bestrebungen des deutschen Kaufmanns kräftigen Vorschub, vor allem in Brasilien, aber auch in Argentinien und Nordamerika. Der Kaufmann selbst erlangte durch die Bekanntschaft mit überseeischen Verhältnissen eine gröfsere Gewandtheit in der Anbahnung neuer Handelsbeziehungen. Die reichen Erfolge veranlafsten ihn, seiner Ausbildung (Handelsschulen, Seminar für orientalische Sprachen) mehr Sorgfalt zu widmen und in geschlossenem Vorgehen (Handelsgeographische Vereine) neue Veranstaltungen zur Ausdehnung seiner Verbindungen zu treffen: Exportbureaux, Ausfuhr-Musterlager, Handelsmuseen, kaufmännische Reisen, schwimmende Ausstellung, gewöhnliche und Weltausstellungen, deutsche, überseeische Banken. All dem trat der Staat durch Abschliefsung von Handelsverträgen, durch Änderungen im Konsulatswesen, durch die Unterhaltung der Reichspostdampferlinien, sowie durch die Einbeziehung Hamburg-Altonas und Bremens in den deutschen Zollverband fördernd zur Seite. Der Aufschwung des deutschen überseeischen Handels war deshalb in den letzten drei Jahrzehnten ein ganz gewaltiger, trotz der scheelsüchtigen Mafsnahmen der Engländer und Nordamerikaner."

Das Reichsland Elsafs-Lothringen. Landes- und Ortsbeschreibung herausgegeben vom Statistischen Bureau des Ministerium für Elsafs-Lothringen. Strafsburg, Verlag von J. H. Ed. Heitz (Heitz & Mündel). Lief. 1. Preis 2 ℳ. Da es bisher an einer nach einheitlichem Plane gearbeiteten Landes- und Ortsbeschreibung von Elsafs-Lothringen fehlte, so hat das Kaiserliche Ministerium für Elsafs-Lothringen das Statistische Bureau beauftragt ein solches, auf den neuesten Erhebungen fufsendes Werk herauszugeben. Dieses wird aus drei Teilen bestehen, die in sieben Lieferungen erscheinen sollen. Die erste derselben, welche uns vorliegt, beschäftigt sich mit der allgemeinen Landesbeschreibung in einzelnen Aufsätzen, die von verschiedenen Verfassern herrühren. Prof. Gerland entwirft eine geographische Schilderung des Reichslandes, Dr. Hergesell behandelt die meteorologischen und klimatischen Verhältnisse, Prof. H. Bücking die Geologie, Graf zu Solms-Laubach die Flora und Prof. Döderlein die Tierwelt. Die Bevölkerungsverhältnisse (Physische Anthropologie) sind von Prof. G. Schwalbe, die Sprachverhältnisse von Prof. E. Martin und Dr. This, Gewerbe und Handel von Dr. H. Haug, Dr. Aug. Hertzog und Gewerberat Rick, das Verkehrswesen endlich von den Herren May und O. Fröhlinger bearbeitet worden. Schon in der vorliegenden Lieferung ist eine solche Fülle länderkundlichen Materials geboten, dafs man mit Interesse der weiteren Fortführung des Werkes entgegensehen und erwarten darf, dafs damit nicht nur etwas Zuverlässiges, sondern auch Vollständiges geleistet wird.

Durch norwegische Jagdgründe. Jagd- und Reisebilder aus dem hohen Norden. Von Oberländer. Mit 68 Abbildungen nach Originalzeichnungen von Jagdmaler C. Schulze und photographischen Aufnahmen. Preis gebunden ℳ 8.—. Neudamm. J. Neumann. Der Verfasser, ein unter dem Pseudonym Oberländer schreibender Grofs-Industrieller Badens, ist durch seine früher erschienenen jagdlichen und kynologischen Werke längst vorteihaft bekannt und gilt als der erste der lebenden Jagdschriftsteller. Auch das neu erschienene Werk wird um so mehr auch in weiten Kreisen Anklang finden, als sein Inhalt nicht nur für den Waidmann allein von Interesse ist, sondern

auch für denjenigen, welcher Norwegen, das Land der Mode und der Sehnsucht unserer heutigen Touristik, bereisen will oder es bereits besucht hat. Oberländer schildert in anziehender Weise Land und Leute des Nordens, sowie seine Jagderlebnisse in den nordischen Schären und in den unermeſslichen wilden Elchjagdrevireu des Kapitän Juell. Das Buch ist in jeder Weise hübsch ausgestattet und auch für Nichtjäger lesens- und empfehlenswert.

Die Produktivkräfte Ruſslands. Zusammengestellt im Kaiserl. Russischen Finanzministerium unter W. J. Kowalewski. Deutsche autorisierte Ausgabe von E. Davidson. Leipzig, Verlag von Otto Wiegand. 1898. Bei Gelegenheit der allrussischen Gewerbe- und Kunstausstellung zu Nischni-Nowgorod im Jahre 1896 — so heiſst es in dem Vorworte dieses umfang- und inhaltreichen, für die Kenntnis Ruſsland höchst wichtigen Buches — ist im Kaiserl. Russischen Finanzministerium unter der Redaktion des Direktors des Departements für Handel und Manufaktur, Herrn W. J. Kowalewski, ein Sammelwerk unter dem Titel „Die Produktivkräfte Ruſslands“ erschienen, welches eine kurze Charakteristik der verschiedenen Arbeitszweige entsprechend der Klassifikation der Ausstellung enthält. Das über 70 Bogen starke Originalwerk entrollt in der That ein übersichtliches Bild der gesamten wirtschaftlichen Verhältnisse Ruſslands. Bei der Landwirtschaft und Industrie ist namentlich alles das berücksichtigt worden, was spezifisch russischen Charakter trägt. Vor allem gelangt in diesem Werke der groſse Fortschritt zum Ausdruck, den die wirtschaftlichen Verhältnisse seit der Moskauer Ausstellung 1882 bis zum Jahre 1896 gemacht haben. Von besonderem Interesse ist dabei das reiche geographisch-statistische Material, das überall, sogar auch für die asiatischen Gebiete Ruſslands, geboten wird. Darin steht das Werk geradezu einzig da in der russischen Litteratur. Unter diesen Umständeu muss dem Übersetzer und der Verlagsbuchhandlung Dank und Anerkennung gezollt werden, daſs sie das so wichtige Werk dem deutschen Publikum zugänglich gemacht haben. Von seiner auſserordentlichen Reichhaltigkeit giebt schon die Inhaltsübersicht eine Vorstellung. Die Überschriften der 17 Kapitel, aus denen der 580 Seiten starke Band besteht, und die von zahlreichen Spezialkennern bearbeitet wurden, sind folgende: I. Landwirtschaft. II. Pferdezucht und Pferdehandel. III. Haustiere. IV. Garten-, Obst- und Gemüsebau. V. Fischerei und Jagd. VI. Waldwirtschaft. VII. Bergbau und Metallurgie. VIII. Erzeugnisse aus Faserstoffen. IX. Fabrikindustrie (20 einzelne Abschnitte). X. Kunstgewerbe. XI. Hausindustrie. XII. Maschinen, Apparate, Maschinenbau und Elektrotechnik. XIII. Sibirien. XIV. Zentralasien. XV. Bau- und Ingenieurwesen, Meeres- und Fluſsschiffahrt. XVI. Der äuſserste Norden. XVII. Der Auſsenhandel Ruſslands (1856—1894). Wir wünschen füglich, daſs die „Produktivkräfte Ruſslands“ eine weite Verbreitung und speziell auch in unsere Stadt die gebührende Beachtung finden mögen.

Kreta in Vergangenheit und Gegenwart, geschildert von H. Bothmer, herausgegeben von Leo Woerl. Mit 30 Illustrationen nach Original-Aufnahmen von Rich. G. Krüger in Kanea. Leipzig 1899. Woerls Reisebücherverlag. Preis ℳ. 2.—. Das hübsche ausgestattete Büchlein, das einem entschiedenen Bedürfnisse entgegenkommt, zerfällt in drei Abschnitte von verschiedenem Umfange. Der erste und zugleich kürzeste enthält eine Anzahl geographischer Notizen zu flüchtiger Orientierung über Land und Leute. Der zweite Abschnitt beschreibt in Form einer Reise die wichtigeren Orte der Insel und nimmt dabei Rücksicht auf Vergangenheit und Gegenwart. Im dritten endlich findet sich

ein Abrifs von der wechselvollen Geschichte Kretas, die von der grauen Vorzeit bis auf unsere Tage reicht, aber auf die schwierigen politischen Fragen nicht eingeht. Aufser zahlreichen Bildern, die ein schätzenswertes Material enthalten, ist dem Buche auch eine Übersichtskarte der Insel beigegeben.

Übersichtskarte von Kleinasien und Handels- und Produktenkarte von Kleinasien, beide bearbeitet von Dr. Ernst Friedrich. Mafsstab 1:2500000. Mit je zwei Nebenkarten und ausführlichem Register. Halle a. S., Verlag von G. Sternkopf, 1898. Die trefflich ausgeführte Übersichtskarte liefert ein schönes Bild der kleinasiatischen Halbinsel, die in hergebrachter Weise (Reclus) im Osten etwa durch eine den Golf von Iskenderun mit Jasun Burun verbindende Linie begrenzt. Die Karte giebt das Terrain in grauer Schummerung, das Flufsnetz und die Seen in blauer Farbe, die Siedelungen mit neun verschiedenen Ortschaftszeichen, aufserdem unterscheidet sie Klöster, Forts oder befestigte Schlösser, Hans, Thermen, Ruinenorte, Leuchttürme und Telegraphenstationen für den inneren und den internationalen Dienst. Bei den Ortschaften sind die Sitze der Sandschaks und der Kasas in geeigneter Weise bezeichnet. Eisenbahnen, Chausseen, fahrbare Landwege, Karawanen- oder Reitwege, Telegraphen- und Dampferlinien sind durch besondere Signaturen kenntlich gemacht. Dasselbe gilt von den Häfen oder Reeden, den Grenzen der Flufsschiffahrt und Flöfsbarkeit, den Riffen und Stromschnellen. Fernere Unterscheidungsmerkmale betreffen die Salzseen, die Salzsümpfe oder Salinen, die Sümpfe und Wüsten. Die Namen der Völkerschaften sind mit roten Buchstaben eingedruckt. In den Angaben des Registers ist Vollständigkeit erstrebt worden, sie erreicht zu haben wagt der Verfasser nicht zu behaupten. Die Handels- und Produktenkarte hat denselben Inhalt wie die Übersichtskarte, nur mit dem Unterschiede, dafs an Stelle der Völkernamen die Bezeichnungen der Produkte mit roten Lettern eingedruckt sind, ein Verfahren, das die Orientierung sehr erleichtert. Da die in Rede stehenden Karten in erster Linie für deutsche Händler bestimmt sind, so ist für die Schreibweise die deutsche Aussprache mafsgebend. Wir wünschen dem Unternehmen der Firma Sternkopf guten Erfolg und thatkräftige Unterstützung in denjenigen Kreisen, an die es sich wendet, verfolgt es doch den Zweck, den deutschen Handel zu fördern.

Auf verbotenen Wegen. Reisen und Abenteuer in Tibet. Von Henry S. Landor. Mit 202 Abbildungen, 8 Chromotafeln und 1 Karte. Gebunden ℳ. 10.—. Verlag von F. A. Brockhaus in Leipzig. Der Verfasser erzählt wie er mit einer Schar von dreissig in Indien angeworbenen Dienern und Trägern auf einem der eisigen Pässe des Himalaja in gröfserer Höhe als der Montblanc die Grenze von Tibet überschreitet. Tibet, das »heilige Land« der Lamas, der buddhistischen Priester, die es regieren, wird an seinen Grenzen eifersüchtig von räuberischen Truppen der Grenzgouverneure bewacht, die jeden Eindringling mit dem Tode bedrohen. Kein Wunder, dafs nach und nach achtundzwanzig von Landor's Dienern aus Furcht vor der Grausamkeit der Tibetaner flohen. Landor und die zwei einzigen treu gebliebenen Gefährten fielen endlich nach tapferer Gegenwehr in die Hände der Feinde. Mehr als 400 Mann stark hatten sie ihm heimtückisch einen Hinterhalt gelegt. Auf Landor's Kopf war von dem tibetanischen Gouverneur ein hoher Preis gesetzt worden. Tot oder lebendig sollte der Reisende eingebracht werden. Es war den Soldaten, nachdem sie den Gefürchteten einmal im sichern Gewahrsam hatten, ein belustigender

Sport, an ihm ihre Schiefskunst zu erproben und mit ihrem Opfer ein grausames Spiel zu treiben. Man band ihm die Hände auf den Rücken und setzte ihn auf ein wildes Pferd, auf einen Sattel mit sechs scharfen Stacheln, die sein Rückgrat verletzten und ihm wahnsinnige Schmerzen verursachten. Von seinen gefesselten Händen aus lief ein Seil zu dem Anführer der berittenen Rotte, die ihn ins Hauptquartier geleiten sollte. Mit Schreien und Schlägen trieben sie die Pferde zu wildem Galopp an und vergnügten sich damit, von Zeit zu Zeit an dem Seil zu zerren, um den gequälten Landor zur Erde zu werfen und ihn von den Hufen der Pferde zu Tode treten zu lassen. Ja, der Unglückliche sollte sogar enthauptet werden. Es ist Landor infolge seiner Gefangennahme nicht möglich gewesen, bis zur Hauptstadt Lhassa vorzudringen, die so viele Reisende vor ihm schon vergeblich zu erreichen versucht hatten. Er gewann aber auf seinen Kreuz- und Querzügen einen tiefen Einblick in die geheimnifsvolle Welt Tibets, das durch die höchsten Berge der Erde, durch einen Panzer von ewigem Eis, gegen die übrige Welt abgeschlossen wird. Die trotz steter Lebensgefahr von ihm aufgenommene Karte, die seinem Werke beigegeben ist, ist ein Resultat überaus mühseliger Arbeit des Forschers. Er hat das Leben und Treiben eines eigenartigen Volkes belauscht, das noch jetzt Jahrtausende alte Gebräuche hat und dessen uralte Heiligtümer von habgierigen gewissenlosen buddhistischen Priestern gehütet werden, von denen Landor unerhörte Schändlichkeiten berichtet. Auf die ersten Zeitungsnachrichten hin war Landor für einen »schwindelhaften Abenteurer erklärt worden. Der Reisende hat sich deshalb gezwungen gesehen, sich von Amtspersonen der indischen Regierung dokumentarische Beweisstücke geben zu lassen, die seinem Reisewerk beigefügt sind. Sie bezeugen die Wahrheit der Schilderung seiner persönlichen Erlebnisse.

A. Boshart. Zehn Jahre Afrikanischen Lebens. Leipzig, O. Wiegand, 1898. Das Buch zerfällt in zwei Teile, deren erster die Erlebnisse des Verfassers im Gebiete des Kongo, der zweite die in Südwest- und Ostafrika schildert. Wer Neues über Geographie oder Ethnographie dieser Gebiete zu finden hofft, wird sich enttäuscht fühlen, dagegen gewinnt man ein recht gutes Bild der Zustände unter dem Beamten- und Soldatentum des Kongostaates, wobei freilich zu berücksichtigen ist, dafs der Verfasser unverkennbar unter dem Eindruck übler Erfahrungen und unter einer gewissen Gereiztheit schreibt. Auch bei der Schilderung einer Expedition nach dem deutschen Südwestafrika, die allerdings in die traurigste Periode dieser Kolonie fällt, ist eine Schärfe des Tons beliebt, die nicht immer angenehm wirkt, aber daneben fehlt es nicht an sehr gesunden und beherzigenswerten Ansichten. Die Beschreibung Sansibars, obwohl auch etwas grau in grau gehalten, ist recht lesenswert. Manches von dem, was der Verfasser schildert, liegt schon ziemlich weit zurück und so sind auch seine Anschauungen und Ratschläge teilweise von den Ereignissen überholt. H. S.

Dr. K. Dove. Vom Kap zum Nil. Reiserinnerungen aus Süd-, Ost- und Nordafrika. Berlin, Allg. Verein f. deutsche Litteratur. 1898. Der Verfasser, der die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Reisen an anderer Stelle veröffentlicht hat, wendet sich hier an ein gröfseres Publikum und erweist sich als ein vortrefflicher Schilderer von Land und Volk. Mit besonderer Vorliebe sind alle Spuren und Einflüsse des Deutschtums erwähnt, die sich dem Reisenden auf seinem Wege boten, sodafs auch in diesem Sinne das Buch wertvoll und lesenswert ist. Bei der guten Beobachtungsgabe des Verfassers verdienen die kleinen Schilderungen afrikanischer Verhältnisse, die er hier und da giebt, trotz des

leichten Plaudertons die Beachtung aller, die an den Zuständen im Süden und Osten Afrikas Interesse haben; erwähnt seien hier z. B. die Bemerkungen über das Militär am Kap (S. 43), den Mangel an jedem Kunstgenufs in der Kapstadt (S. 53), die Zustände in der Stadt Worcester und Port Elisabeth, den Zuckerbau in Natal (S. 119), das Hochland von Natal, die Sulugefahr, die Theeproduktion in Natal (S. 150), die deutsche Ostafrikalinie, an deren Einrichtungen freimütige Kritik geübt wird, u. s. w. Das Vorwalten der Uniformen in den Strafsen Dar-es-Salaams ist durch eine neue Verfügung glücklich eingeschränkt, wozu vielleicht die Bemerkungen des Verfassers einiges beigetragen haben. Eingehend und in frischer Weise sind noch Sansibar und Kairo geschildert. H. S.

Achtzehn Jahre in Südafrika. Erlebnisse und Abenteuer eines Schweden im Goldlande von E. J. Karrström. Autorisierte Übersetzung von Fr. von Känel. Leipzig 1898. H. W. Theodor Dieter. Der Verfasser kam als junger Seemann nach Südafrika, wo er seinen ursprünglichen Beruf aufgab und sich auf alle mögliche Art und Weise durchschlug, bis es ihm füglich gelang, auf den Goldfeldern von Transvaal ein ansehnliches Vermögen zu erwerben und damit in die Heimat zurückzukehren. Die mannigfachen Erlebnisse und Abenteuer lesen sich gut und sind kurzweilig, auch finden sich interessante Beziehungen zu der gleichzeitigen Geschichte Südafrika z. B. zu dem Tode Louis Napoleons, den Zulukämpfen unter Ketschwayo, den Schwierigkeiten zwischen den Boeren und den Engländern u. a. m. Die Ausbeute für die Geographie ist gering, ansehnlicher und wertvoller dagegen sind die Mitteilungen des Verfassers über die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Verhältnisse Südafrikas.

Tripolitanien, Landschafts- und Völkertypen und Tripolitanien und der Karawanenhandel nach dem Sudan von Dr. L. H. Grothe. Leipzig 1898, Dr. Seele & Co. Die beiden Broschüren enthalten weitere Ausführungen und Ergänzungen des Vortrages, den der Verfasser voriges Jahr im Kreise der Geographischen Gesellschaft hielt. Wir empfehlen sie allen denen, die sich über Tripolitanien eine rasche und sichere Belehrung verschaffen wollen.

Die ostafrikanischen Inseln. Von Professor Dr. C. Keller in Zürich. Mit 42 Bildern und 15 Karten im Text, 3 farbigen Karten und 8 Vollbildern. Preis 5 Mark. Berlin 1898. Verlag von Schall & Grund. Das vorliegende Werk über »Die ostafrikanischen Inseln« ist der 2. Band der „Bibliothek der Länderkunde“, herausgegeben von Prof. Dr. A. Kirchhoff und R. Fitzner. Seit Jahrhunderten ist die europäische Kolonisationsarbeit mit Erfolg im ostafrikanischen Archipel thätig gewesen. Die grofsen Unternehmungen auf dem Festlande Ostafrika, die gegenwärtig mit erneuter Kraft einsetzen, haben naturgemäfs die vorgelagerten Inseln den europäischen Interessen wieder näher gerückt, insbesondere ist eine durchgreifende Wandlung der madagassischen Verhältnisse eingetreten. Das Hovareich, das seit Beginn dieses Jahrhunderts den europäischen Mächten so viel Interesse einflöfste und doch unabhängig blieb, ist vor kurzem in Trümmer gegangen. Die ostafrikanischen Inseln entfalten den ganzen Zauber einer Tropennatur und nehmen bezüglich ihrer Naturerzeugnisse eine ganz eigenartige Stellung ein, die von jeher die Aufmerksamkeit der Naturforscher und Geographen erregte. Tierwelt und Pflanzenwelt besitzen ein altertümliches Gepräge, das stark vom Festlande abweicht. Die Menschenwelt ist ein seltsames Gemisch von afrikanischen und asiatischen Elementen, wozu

noch die junge Besiedelungsschicht von Europäern hinzukommt. Der Verfasser bereiste zum Zwecke naturwissenschaftlicher Studien im Jahre 1886 den ostafrikanischen Archipel und gründet seine Darstellung vorzugsweise auf eigene Beobachtungen, ohne jedoch die Erfahrungen der deutschen, französischen und englischen Reisenden in den Hintergrund zu drängen. Etwa die Hälfte der Schrift ist der Insel Madagascar gewidmet, deren geographische Verhältnisse von dem Franzosen Alfred Grandidier zuerst eingehender untersucht wurden. In besonderen Kapiteln werden die Naturprodukte, geologischer Aufbau und Klima behandelt. Die Bevölkerung wird in ihrem verschiedenen Rassencharakter kritisch gegliedert, wobei der Verfasser sich fast durchweg auf eigene Beobachtungen stützt. Die wirtschaftlichen Bedingungen und die Kolonisationsgeschichte erfährt eine eingehendere Darstellung. Daran schliefsen sich noch Angaben über Eilande mit madagassischem Gepräge und eine eingehende Schilderung der mit Recht als landschaftliche Perlen der Tropenwelt gepriesenen Maskarenen-Inseln. Die Seychellen- und Aldabra-Inseln werden nach den jüngsten Beobachtungen deutscher Reisender geschildert. Angegliedert erscheinen die nach Australien vorgeschobenen Eilande wie Amsterdam, St. Paul und die Kerguelengruppe, welche sich zum Teil stark vom afrikanischen Charakter entfernen. Der Verfasser verwertet bei deren Schilderungen die Ergebnisse der „Challenger-Expedition“ und der deutschen »Gazellen-Expedition«. Die zahlreichen Textbilder enthalten viele noch nicht veröffentlichte Original-Aufnahmen, daneben auch Reproduktionen aus anerkannt zuverlässigen Quellen. Der musterhaft ausgestattete Band sei jedem Gebildeten warm empfohlen.

Südamerika unter besonderer Berücksichtigung Argentiniens. Nach den neuesten amtlichen Quellen und auf Grund eigener Anschauung von Dr. P. Märtens. Mit Illustrationen und einer Karte. Berlin 1898. Verlag von Johannes Räde (Stuhrsche Buchhandlung). Der Verfasser dieses sehr lesenswerten Buches war Jahre lang als Redakteur zweier in Buenos Aires erscheinender deutschen Zeitungen Pionier für deutsches Wesen am La Plata; er kennt Land und Leute gründlich und daraus erwächst seine Überzeugung, dafs die Eigenart deutschen Unternehmungsgeistes, seine Vorsicht, Gründlichkeit und Wissenschaftlichkeit in dem an ungehobenen Schätzen reichen Argentinien einen fruchtbaren Boden finden wird. Obwohl mit Wärme und Liebe für das Land geschrieben, besitzt das Buch auch das nötige Mafs von Objektivität und legt nicht nur die Vorzüge, sondern auch die Fehler und Mängel der Republik dar, die sowohl in wirtschaftlicher als auch in politischer Hinsicht hervortreten. Argentinien ist aber nach des Verfassers Meinung nichts destoweniger ein viel verheifsendes Land. Mit seinen nördlichen Provinzen sich noch in die Tropen hinein erstreckend, umfafst es im Süden auch grofse, ganz der gemäfsigten Zone angehörende Landstriche. Hier im südlichen Teile der Provinz Buenos Aires und am Rio Negro ist anscheinend der geeignetste Platz für die Tätigkeit deutscher Kolonisationsunternehmungen, die mit dem Mutterlande in steter Verbindung bleiben müfsten. Verglichen mit der Einwanderung anderer europäischer Nationalitäten ist die aus Deutschland bisher sehr gering. Sie betrug in den letzten 20 Jahren nur 22,997 Personen, während von Italien allein im vorvorigen Jahre 102,107, von Spanien 17,087 und von Frankreich 5039 Personen einwanderten. Märtens Buch, das gut ausgestattet und mit einigen Bildern versehen ist, verdient jedenfalls Beachtung und nimmt unter der Litteratur über Argentinien einen hohen Rang ein.

Nord-Amerika. Reisebilder, sozialpolitische und wirtschaftliche Studien aus den Vereinigten Staaten, von Julius Scherff. Leipzig, Otto Wiegand. 1898. Preis ℳ. 4.50. Das recht lesenswerte Buch zerfällt in zwei ziemlich gleiche Teile. Der erste derselben enthält die Beschreibung einer Reise durch die nördliche Hälfte der Vereinigten Staaten, worin namentlich die nördlichen Pacificstaaten, San Francisco, St. Louis und Missouri, Milwaukee und Chicago etwas eingehender behandelt werden. Im zweiten Teile finden sich zusammenhängende Aufsätze über das Schul- und Unterrichtswesen, die Trusts, die Eisenbahnen, die Besteuerung und die Landwirtschaft, an die sich einige Schlufsbetrachtungen anschliefsen. Da der Verfasser über zuverlässiges Material verfügt und dieses mit gesundem Urteile zur Darstellung bringt, so darf der zweite Teil seines Buches als der wertvollere und als ein beachtenswerter Beitrag zur Kenntnis der Vereinigten Staaten bezeichnet werden.

Deutschland und die Handelspolitik der Vereinigten Staaten von Amerika von A. Sartorius von Waltershausen. Berlin, 1898. Siemenroth und Troschel. Preis 2 ℳ. Die vorliegende Broschüre bildet das zweite Heft der „Schriften der Zentralstelle für Vorbereitung von Handelsverträgen“ und enthält nicht nur schätzenswertes Material zur Kenntnis der wirtschaftlichen Verhältnisse der Union, speziell ihrer auswärtigen Handelspolitik, sondern macht auch positive Vorschläge zur Abwehr. Einem deutsch-amerikanischen Zollkriege vermag der Verfasser, der o. Professor der Nationalökonomie an der Univertät Strafsburg ist, das Wort nicht reden, weil die Chancen keineswegs günstig für uns liegen. Baumwolle, Kupfer, Häute, Felle, Holz u. s. w. mit Zöllen zu belegen, „wäre für unsere Industrie, welche in der Weltwirtschaft einen so scharfen Kampf zu führen hat, die unglücklichste Handelspolitik, die man nur wählen könnte. Dem amerikanischen Petroleum, Weizen, Roggen, der Gerste können wir durch unsere Mafsregeln nicht viel anhaben. Es bleiben daher Mais, Tabak, Fleischwaren und Schmalz, sowie getrocknetes und frisches Obst, Pferde und Öl für die Repressalien übrig, mit welchen wir jedoch, vielleicht mit Ausnahme des Tabaks, eine nicht unerhebliche Belastung des Konsums übernehmen müfsten. Andererseits können sich die Amerikaner bezüglich der meisten Industrieprodukte bei andern dasselbe oder ähnliches verkaufenden Nationen schadlos halten.“ Bezüglich der Mafsregeln, die der Verfasser vorschlägt, sei auf die interessante Schrift selbst verwiesen.

The United States with an excursion into Mexico. Handbook for travellers edited by Karl Baedeker. With 19 maps and 24 plans, second revised edition. Leipzic, Karl Baedeker 1899. Die englische Bearbeitung des Baedeker für die Vereinigten Staaten und Mexiko ist eben in zweiter Auflage erschienen und legt Zeugnis dafür ab, dafs die Revision mit aller Sorgfalt erfolgt ist. Bei meiner Reise durch die Vereinigten Staaten hatte ich die erste Auflage von der deutschen Ausgabe vom Jahre 1893 bei mir und wenn sich auch in einem so raschlebigen Lande, wie die Vereinigten Staaten es sind, mancherlei geändert hat, so konnte ich doch durch vielfachen Gebrauch die Überzeugung gewinnen, dafs der »amerikanische« Baedeker ein ausgezeichnetes Buch ist, dessen Angaben, soweit sie nicht temporärem Wechsel unterworfen sind, volles Zutrauen verdienen. Mit Vergnügen habe ich die zweite, englische Auflage durchgesehen und bemerkt, dafs überall da, wo es not that, eine bessernde Hand thätig war. Indem ich daher dem Buche eine weite Verbreitung wünsche, hoffe ich zugleich, dafs demnächst auch die deutsche Ausgabe in zweiter Auflage erscheinen möge.

A. Oppel.

Georg Schweitzer. Eine Reise um die Welt. Mit 24 Bildern. Berlin, Verlag von Hermann Walther (Friedrich Bechly) 1899. Der Verfasser, aufs beste bekannt durch seine Biographie von Emin Pascha, faſst in dem vorliegenden Bande eine Anzahl anziehend geschriebener Reiseskizzen zusammen. Er führt den Leser zunächst nach Jerusalem und Ägypten, darauf durch den Indischen Ozean nach Ceylon, Singapore, Java und Siam, weiterhin nach China, Kiautschou und Japan und schlieſslich nach Hawaii und den Vereinigten Staaten. Letztere besuchte er im Kriegsjahre 1898 und bemerkte hier besonders die „klägliche Haltung der Deutschamerikaner." „Von groſsem Interesse," sagt er, „muſs es für jeden Politiker sein, daſs die Ereignisse der letzten Monate klar und deutlich gezeigt haben, daſs die nach den Vereinigten Staaten ausgewanderten Deutschen für Deutschland in politischer Beziehung ebenso vollständig verloren sind, wie sie bekanntermaſsen wirtschaftlich von dem Augenblicke an zu sein pflegen, wo sie den Staub der Heimat von den Füſsen geschüttelt haben. Die Thatsachen haben bewiesen, daſs auf die überwältigende Mehrheit der Deutschamerikaner schlechterdings kein Verlaſs ist. Ich habe selbst mit vielen solchen Leuten gesprochen, welche zu gern ihr altes Vaterland verleugneten, namentlich sobald ein Amerikaner zugegen war." Das sind beklagenswerte Beobachtungen, aber sie sind wahr, wie der Referent aus eigener Beobachtung bestätigen kann.

Lehrbuch der Erdkunde für höhere Lehranstalten von Dr. H. J. Klein. Vierte gänzlich umgearbeitete Auflage von Prof. Dr. August Blind. Mit 57 Karten, sowie mit 101 landschaftlichen, ethnogr. und astron. Abbildungen. Braunschweig, Fr. Vieweg & Sohn. Das Klein'sche Lehrbuch der Erdkunde, das von vornherein zu den besseren Büchern dieser Art gehörte, liegt in einer neuen, sorgfältig redigierten Auflage vor und dürfte auch in Zukunft bezüglich des Textes seinen Zweck erfüllen. Die Karten und Bilder befriedigen nicht völlig; wir raten daher eine gröſsere Anzahl älterer Clichés auszumerzen und durch bessere Darstellungen zu ersetzen.

Dr. A. Lehmann. Aberglaube und Zauberei von den ältesten Zeiten an bis in die Gegenwart. Deutsch von Dr. Petersen. Stuttgart, F. Enke, 1898. Das Werk Lehmann's bedeutet einen Fortschritt in der objektiven, an die bisherigen Ergebnisse der Wissenschaft anknüpfende Untersuchung mystischer Gebräuche und Anschauungen, da der Verfasser weder auf dem Standpunkte ironischer Überlegenheit steht, der so viele Schriften dieser Art unfruchtbar und oberflächlich macht, noch die Behauptungen der neueren, im halbwissenschaftlichen Gewande auftretenden Mystik kritiklos hinnimmt. Im groſsen und ganzen liefert das Werk einen Beitrag zu der Erkenntnis, daſs es sich bei allen religiösen und mystischen Glaubensformen oder Bräuchen weniger um äuſsere Einflüsse, als um subjektive Wirkungen, um Autosuggestion handelt. Damit ist freilich weder gesagt, daſs diese subjektiven Wirkungen nicht ungeheuer stark sein können, noch daſs nun alle Zweifel und Schwierigkeiten gelöst sind. Den Anfang des Buches bildet ein kurzer Bericht über Aberglaube und Zauberei bei den „Wilden", der nur einen sehr unvollkommenen Begriff von den thatsächlichen Verhältnissen giebt und in seiner Unvollständigkeit und Schiefheit eher irre leitet als aufklärt; und doch ist es fast nur noch bei den Naturvölkern möglich, das Wesen der Zauberei und anderer mystischer Bräuche an lebendigen Beispielen zu studieren. Hier liegt also unbedingt eine schwache Seite des Buches und ein Rückfall in die sonst im Aussterben begriffene Sitte, die ethnologische

Grundlage einer Wissenschaft auf ein paar Seiten so nebenbei abzuthun, als ob da überhaupt nichts zu sagen und zu lernen wäre. Die Hauptmasse des Buches zerfällt in folgende Abschnitte: I. Die Weisheit der Chaldäer und ihre Entwickelung in Europa. II. Geheimwissenschaften. III. Der moderne Spiritismus und Okkultismus. IV. Die magischen Geisteszustände. Über die Zweckmäfsigkeit der weiteren Einteilung in kleinere Abschnitte läfst sich zuweilen streiten; warum z. B. die ganz urwüchsigen, teilweise dem Schamanismus entsprechenden mystischen Bräuche der Nordländer und besonders der Finnen zur „Weisheit der Chaldäer" gerechnet werden, ist unerfindlich. Bei der Besprechung der chaldäischen Religion und Magie wird auf die wichtige ethnologische Thatsache gar keine Rücksicht genommen, dafs hier ursprünglich turanische Stämme sich nachträglich mit semitischen gemischt haben, und doch erklärt sich hieraus ein grofser Teil der religiösen Umbildungen, wie die „Reformation" Sargons I. (S. 33.) Der Einflufs der chaldäischen Magie auf das Abendland ist, vielleicht weil abermals die ethnologische Grundlage der Frage unbeachtet bleibt, nur oberflächlich dargestellt. Selbst die jüngsten Formen der Volksmagie, die im Hexenwahn ihren Ausdruck finden, sind nur kurz behandelt. Der Schwerpunkt des Werkes liegt in der Untersuchung des Spiritismus und des neuesten Mysticismus, die der Verfasser mit grofser Hingebung und Energie selbst durchgeführt hat, über die aber in einer geographischen Zeitschrift nicht wohl ausführlich berichtet werden kann. Im ganzen sind seine Untersuchungen den spiritistischen Anschauungen nicht günstig. Am wichtigsten ist wohl vorläufig die Prüfung der hypnotischen Vorgänge; Stoll's vorzügliche Arbeiten über Hypnose bei den Naturvölkern hätten hier vielleicht mehr benutzt werden können, als geschehen ist. H. S.

Bibliotheca Geographica, herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, bearbeitet von Otto Baschin. Bd. IV. Jahrgang 1895. Berlin, W. H. Kühl, 1898. Dieses ebenso inhaltreiche wie praktisch angelegte, für den Geographen unentbehrliche bibliographische Werk enthält eine Zusammenstellung der geographischen Litteratur des Jahres 1895 in sachlicher Anordnung. Zum ersten male ist in diesem Bande auch bei den Titeln von Aufsätzen, die in Zeitschriften veröffentlicht sind, aufser der Bandzahl auch die Jahreszahl des Erscheinens hinzugefügt. Die Anordnung der Titel hat insofern eine kleine Änderung erfahren als das Kapitel Handelsgeographie aus dem Abschnitt III (Allgemeine Darstellungen) in den Abschnitt VIII (Anthropogeographie) versetzt worden ist. Die Zahl der aufgeführten Titel erreicht 9500, fast ebensoviel wie im 3. Bande.

Nordpolar-Karte von Vincenz von Haardt. Mafsstab 1:5 000 000. Vier Blätter in vielfachem Farbendruck. Gröfse 172 × 148 cm. Preis: In losen Blättern 15 Mark, auf Leinwand in Mappe 19 Mark, auf Leinwand mit Stäben 21 Mark. Wien, Ed. Hölzel, 1899. Bald nachdem der im Jahre 1895 dem deutschen Geographentage zu Bremen und dem internationalen Geographen-Kongresse zu London vorgelegene erste Probedruck der zu Anfang 1896 publizierten „Südpolar-Karte" allgemeiner bekannt geworden war, wurde der bezeichneten Verlagshandlung von vielen Seiten der Wunsch nahegelegt, auch die Publikation einer ähnlichen Karte des Nordpolar-Gebietes zu veranstalten. Die Wichtigkeit einer solchen Karte für die Zwecke des Unterrichts und der wissenschaftlichen Forschung braucht gewifs nicht besonders hervorgehoben zu werden. Die arktische Geographie ist in jüngster Zeit besonders durch die hervorragenden

Thaten Nansen's, durch die erst kürzlich publizierte, völlig neue Kartierung des Franz Josef-Landes von Jackson und durch mancherlei andere Unternehmungen wesentlich bereichert worden. Die „Nordpolar-Karte von V. v. Haardt“ verzeichnet — soweit es ihr Maſsstab gestattet — mit gröſster Gewissenhaftigkeit alles, was bisher über die Geographie und Geophysik der nördlichsten Zone unseres Erdballes bekannt ist. In dem ansehnlichen Maſsstabe von 1:5000000 zeigt die vom Pole bis an den 60. Grad nördlicher Breite reichende Hauptkarte auſser der Konfiguration der Küstenlinien und des Fluſsnetzes die wichtigsten jener Momente, welche für das Vordringen in die höchsten nördlichen Breiten von Bedeutung sind. Die Eisverhältnisse, die Meeresströmungen und das allgemeine Bild der Seetiefen sind nach dem zuverlässigsten Materiale eingetragen. Auſserdem enthält die Hauptkarte die nödlichsten Verbreitungsgrenzen einiger Vegetationsgattungen (Birke, Fichte, Lärche, Gerste und Weizen), dann die nördliche Grenze der dauernden menschlichen Wohnsitze, die Ansammlungen des Treibholzes an den arktischen Küsten, das Verbreitungsgebiet der Tundren und der arktischen Flora u. dergl. Von den zahlreichen Unternehmungen, welche seit dem Aufbruche der denkwürdigen, einem traurigen Schicksale entgegengegangenen Expedition Sir John Franklins im Jahre 1845 zur Entschleierung des arktischen Meeres durchgeführt worden sind, konnten naturgemäſs nur die wichtigsten Reisen in die Karte aufgenommen werden. Es sind dies in erster Linie die Wege, welche von Mc. Clure und dessen Genossen zur Entdeckung der „nordwestlichen Durchfahrt“ im Anfange der Fünfziger-Jahre und von A. E. Nordenskjöld für die „nordöstliche Durchfahrt“ zu Ende der Siebziger-Jahre zurückgelegt worden sind. Die Darstellung der Expedition Nansens und der „Fram“ in den Jahren 1893—96 durfte schon deshalb auf der Karte nicht fehlen, weil damit die Erreichung des nördlichsten Punktes der Erde — 86° 14′ — verknüpft ist, und weil bei dieser denkwürdigen Fahrt die physikalischen Verhältnisse der nördlichen Eismeere überraschende Aufschlüsse zutage gefördert worden sind. Sonst aber konnte, um die Klarheit und Übersichtlichkeit des kartographischen Bildes nicht zu schädigen, nur die Aufnahme der zweiten deutschen Polar-Expedition unter Koldewey und Payer im Jahre 1869—70, sowie der Entdeckung des Franz Josef-Landes unter Führung von Weyprecht und Payer (1872—74) stattfinden. Von den Land-Expeditionen wurden hauptsächlich die auf die Durchquerung von Grönland bezüglichen Unternehmungen berücksichtigt, so jene von Nordenskjöld (1883), Nansen (1888) und Peary (1892—96). Bietet damit schon die Hauptkarte an und für sich einen reichhaltigen Stoff für das Studium der polaren Geographie, so wird derselbe noch durch acht Nebenkarten wesentlich vermehrt, welche über die meteorologischen und erdmagnetischen Verhältnisse der arktischen Zone Aufschluſs geben. Vier derselben zeigen in dem Maſsstabe von 1:25000000 die Jahres-Isothermen, die Niederschlagsmengen und die Isobaren und Winde im Januar und im Juli, während die vier kleineren Nebenkarten in dem Maſsstabe von 1:50000000 die Darstellung der Isothermen im Januar und im Juli, sowie die Linien gleicher magnetischer Deklination und Inklination zur Anschauung bringen. — Ed. Hölzel's geographisches Institut hat sich durch die Herausgabe der beiden vorzüglichen Polarkarten ein wirkliches Verdienst erworben und dem Kartographen beider Karten, Herrn Vincenz v. Haardt, gebührt von Seiten der Schule und der geographischen Wissenschaft volle Anerkennung. (W.)

E. v. Seydlitz'sche Geographie. C. Grösste Ausgabe. Mit 227 Karten und erläuternden Abbildungen in Schwarzdruck, sowie 5 Karten und 8 Tafeln in vielfachem Farbendruck. — 22. Bearbeitung, besorgt von Prof. Dr. E. Oehlmann. 1899. — In Leinwandband 5,25 Mark, in Halbfranzband 6 Mark. Die vorliegende Bearbeitung unterscheidet sich, innerlich und äufserlich in mancher Hinsicht sehr zu ihrem Vorteil von ihren Vorgängerinnen. Der verantwortliche Herausgeber hat, unterstützt von hervorragenden Fachgenossen, eine im vollen Sinne des Wortes gründliche Umarbeitung geliefert und das Buch innerlich zur vollen Höhe der heutigen Wissenschaft gehoben unter sorgfältiger Berücksichtigung der zunächst für die Schule verwendbaren Ergebnisse der neuen Forschungen. Einzelne Abschnitte — so z. B. die Handelsgeographie, die deutschen Kolonien — sind erheblich erweitert, die mathematische Geographie ist umgestellt, vereinfacht und dem Verständnisse auch weiterer Kreise angepafst worden. Äufserlich bietet uns die neue Ausgabe C, abgesehen von blofsen Druckänderungen, eine sehr stattliche Zahl völlig neuer bildlicher Darstellungen in sorgsamster Auswahl und tadelloser Ausführung. Dazu gehören vor allen die 8 Bunttafeln, die selbstverständlich nicht blofs den Zweck haben, das Buch zu schmücken, die es aber, selbst nur von diesem Standpunkte aus betrachtet, weit über alle ähnlichen Erscheinungen emporheben, ja ihm geradezu die Berechtigung verleihen, als einzig in seiner Art bezeichnet zu werden. Von jeher ist der Seydlitz nicht nur ein Schulfreund gewesen, sondern auch vielfach ein lieber Hausgenosse geworden, und er hat sich in dieser seiner wohlbegründeten und leicht erklärlichen Doppeleigenschaft seit vielen Jahrzehnten bewährt. So ist denn auch diese neue Bearbeitung von C planmäfsig darauf berechnet, wie ihre Vorgängerinnen in Schule und Haus heimisch zu werden als zuverlässiges, leicht lesbares und in angenehmer Form belehrendes Nachschlage- und Handbuch.

Himmelskunde, Versuch einer methodischen Einführung in die Hauptlehren der Astronomie, von Joseph Plafsmann. Freiburg i. Br. 1898. ca. 600 Seiten. Preis 13 ℳ. Wenn sich der Verfasser des vorliegenden Buches als Hauptaufgabe stellt, „dem Leser ein volles Verständnis der einfacheren Himmelserscheinungen und eine wirkliche Überzeugung von der Richtigkeit der an die Namen Kopernikus, Kepler und Newton sich knüpfenden Weltanschauung zu verschaffen“, so mufs man sagen, dafs ihm die Lösung dieser Aufgabe wohl gelungen ist. Die Anordnung des Stoffes ist eine durchaus methodische und die Darstellung klar und lichtvoll. Da die Sprache, ohne ins allzu Nüchterne zu verfallen, sich frei hält von dem öfter in populärastronomischen Werken beliebten Schwulst, so folgt man dem Verfasser willig in seinen Schlufsfolgerungen und geht gern an seiner Hand noch einmal die zwingende Kette der Beweise durch, welche der Kopernikanischen Lehre nach erbittertem Kampfe vor Jahrhunderten zum Siege verholfen haben. Als Grund- und Eckstein für das aufzuführende Lehrgebäude wählt der Verfasser in anerkennenswerter Weise den „unabhängig von jeder Theorie bestehenden“ Satz von der unermefslichen Entfernung der Fixsterne. Vielleicht wäre an manchen Stellen ein noch stärkeres Hervorheben des historischen Elementes am Platze gewesen. Denn der Streit um die Stellung der Erde unter den Himmelskörpern ist unter denkenden Menschen in unseren Tagen nicht mehr aktuell, wie etwa die Darwinsche Lehre über die Entwicklung des Organischen auf dem Erd-

körper, sondern wir haben es hier mit einer Wahrheit zu thun, von der jeder gebildete Mensch durchdrungen sein mufs. Das Interesse, welches wir einer derartigen ausgemachten Sache entgegenbringen, ist aber ein wesentlich historisches. Von den Beweisen für die Kugelgestalt der Erde ist mit Recht der streng geometrische vorangestellt. Schade, dafs in populär-astronomischen Werken so wenig auf die Beobachtungen und Rechnungen eingegangen wird, durch die der Seemann tagtäglich den Ort seines „schwimmenden Observatoriums" bestimmt. Sicher könnte durch einige Hinweise auf die terrestrische und astronomische Navigation einerseits bei vielen Binnenländern Interesse für die wissenschaftlichen Aufgaben des Seemansberufes geweckt werden, anderseits würde auch die reine Wissenschaft in ihrer Wertschätzung gewifs nichts verlieren durch diesen oder jenen Ausblick auf die Früchte, die sie für das materielle Wohl der Menschen getragen hat. Wir sind zu dieser Bemerkung gerade an dieser Stelle gekommen, weil wir glauben, dafs es wohl noch niemand eingefallen ist, den Beweis für die ost-westliche Krümmung der Erdoberfläche in der vom Verfasser geschilderten Weise zu führen, während die Verwandlung von „Abweitung" in „Längenunterschied" man möchte sagen zum täglichen Brote des Seemannes gehört. — Trotzdem kann man den der Erklärung des geometrischen Zusammenhanges gewidmeten Teil des Werkes im allgemeinen als einen didaktisch wohl gelungenen bezeichnen. — Die beschreibenden Kapitel sind eklektisch behandelt. Soll der Umfang eines solchen Buches nicht übermäfsig anschwellen, so kann man nicht verlangen, in ihm jede Einzelheit über diesen oder jenen Doppelstern, Planeten, Trabanten oder Nebelfleck zu finden; das hier Gebotene giebt in jeder Beziehung eine gute und klare Übersicht über die typischen Erscheinungen. Insbesondere sind uns die Abschnitte über die Milchstrafse und die veränderlichen Sterne, Gebiete, auf denen der Verfasser selbst wissenschaftlich gearbeitet hat, von Interesse gewesen. Bezüglich der illustrativen Ausstattung steht das Werk durchaus auf modernem Standpunkte. Eigentümlich ist ihm die für deskriptive Werke erstmalige Veröffentlichung des „reichen photographischen Bilderschatzes" der vatikanischen Sternwarte. Gewünscht hätten wir, dafs zu den drei Sternkarten des nördlichen Himmels, die dem Bande angehängt sind, wenigstens eine von der südlichen Hemisphäre gekommen wäre. Nach allem können wir die Anschaffung und das Studium des Plafsmannschen Werkes allen gebildeten Laien, die Interesse für die herrlichen Errungenschaften der Astronomie haben, aufs wärmste empfehlen. Insbesondere wäre das Werk so recht ein Buch für die Bibliotheken der Seefahrtsschulen, um den befähigteren Schülern derselben Mittel zu einer tiefergehenden astronomischen Bildung darzubieten. Wenn es der Wunsch des Verfassers ist, den gebildeten Liebhaber der Astronomie so viel an ihm ist zur selbständigen Förderung des Wissens heranzuziehen, so dürfte diese Aufforderung gerade bei den intelligenteren unter unseren Schiffsoffizieren an die richtige Stelle kommen. Denn diese werden schon durch ihren Beruf auf astronomische Beobachtungen hingewiesen, ihre Fahrten führen sie in die verschiedensten geographischen Breiten und ihre Thätigkeit bedingt einen fast ständigen Aufenthalt im Freien. Nicht leicht ist jemandem am Lande so reiche Gelegenheit geboten, den Himmel zu beobachten, als dem Kapitän oder Steuermann während der einsamen Stunden der Nachtwachen auf der Brücke eines Dampfers oder dem Achterdeck eines Segelschiffes.

Md.

Vasco da Gama und die Entdeckung des Seewegs nach Ostindien, auf Grund neuer Quellenuntersuchungen dargestellt von Dr. Franz Hümmerich. Mit einer Photogravüre und drei wissenschaftlichen Beilagen. München 1898. Die vorliegende Schrift stellt eine auf Quellenstudien und kritische Untersuchungen gegründete Darstellung der Entdeckung des Seeweges nach Ostindien und der sich daran anschiefsenden geschichtlichen Ereignisse dar. Um sich nicht ausschliefslich an den engsten Kreis der Historiker und Geographen von Fach zu wenden, hat der Verfasser die Erörterung wissenschaftlich kritischer Fragen aus dem darstellenden Texte in die Anmerkungen und Beilagen des Buches verwiesen. Über das Leben Vasco da Gamas wissen wir verhältnifsmäfsig sehr wenig. Von den wenigen neueren Biographien ist diejenige des Portugiesen Latino Coelho völlig kritiklos, während das Werk Henry E. J. Stanleys: The three voyages of Vasco da Gama and his viceroyalty from the Lendas da India of Gaspar Correa, London 1869, als einzige Quelle die Darstellung eines portugiesischen Historikers benutzt, eine Darstellung, die mit älteren Berichten „und zwar solchen, die als unmittelbarer Niederschlag der Ereignisse gelten müssen“, vielfach im Widerspruch steht.*) Von diesen Berichten stellt der Verfasser für die Entdeckungsfahrt in erste Linie den 1838 zuerst publizierten „Roteiro da viagem de Vasco da Gama em 1497.“ In der Anlage I des Buches sucht der Verfasser ausführlich den Nachweis zu führen, dafs auf diesem Reiseberichte eines Teilnehmers der Fahrt die Darstellungen aller grofsen Historiker des sechzehnten Jahrhunderts ausgenommen Correa fufsen. Die Quelle des letzteren ist nach den Schlufsfolgerungen des Verfassers als eine „absolut unbrauchbare, apokryphe“ zu bezeichnen. Die Anlagen II und III des Werkes geben eine deutsche Übersetzung jenes Roteiro und eine noch ungedruckte Quelle zur zweiten Indienfahrt des Vasco da Gama, nämlich den Brief eines italienischen Kommis, der die Reise mitmachte und seinem Prinzipal diesen Bericht über den Hergang derselben von Moçambique aus erstattet hat. Der auf die Ergebnisse der hier angedeuteten wissenschaftlichen Untersuchungen gegründete eigentliche Text des Buches bietet eine anschaulich geschriebene lebendige Darstellung der Thaten des grofsen Entdeckers und eine ungefärbte Schilderung seines Charakters. Besonders in die eng an den Roteiro sich anschliefsende Schilderung der ersten Fahrt ist viel von der frischen Unmittelbarkeit des die Ereignisse miterlebenden Erzählers übergegangen. Wenn eine „Biographie im eigentlichen Sinne mit dem heute vorhandenen Materiale zu schreiben“ nicht möglich war, so finden wir im vorliegenden Buche doch alles, was, abgesehen von den Reisen, durch die neueren Untersuchungen portugiesischer Gelehrter über das Leben da Gamas bekannt geworden ist. Die Schrift ist mit einer Photogravüre geschmückt, die nach einem alten, vermutlich noch zu Lebzeiten des Entdeckers gemalten Bilde aufgenommen ist. Md.

*) Vergl. die erheblichen Abweichungen in den Darstellungen der ersten Indienfahrt des Vasco da Gama bei Peschel und S. Ruge, von denen letzterer sich wesentlich auf das oben angeführte Werk von Stanley stützt.



Druck von Carl Schünemann in Bremen.

Heft 2. Deutsche Band XXII.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.

Jajce, die alte Königsstadt Bosniens.

Von Dr. **Martin Bräfs.**

Keine Stadt Bosniens oder der Herczegovina ist an geschichtlichen Erinnerungen und archäologischen Schätzen, aber auch an landschaftlichen Reizen so reich, als Jajce, die alte Königsstadt. Malerisch liegen die kleinen türkischen Häuser an den Abhängen einer Bergkuppe, die gekrönt wird von dem mächtigen Mauerwerk der Königsburg. Trotzig schaut diese hinab in die tief eingeschnittene Schlucht des Vrbas, mit dem sich die Pliva in donnerndem Sturz vereinigt. Dieser Fall ist die berühmteste Naturschönheit Jajces; man mag ihn betrachten im strahlenden Sonnenglanz oder beleuchtet vom milden Licht des Mondes, immer wird sein Anblick jeden Fremden überwältigen. Am erhabensten erscheint uns das Naturspiel, wenn wir auf dem sog. „Rudolfs-Ausblick“ stehen, einer Terrasse auf der rechten Seite des Falls, geziert mit eisernem Pavillon. Das ist ein wunderbares Farbenspiel des weifsen Wassergischtes, ein Donnern und Brausen der kochenden Massen! Dreifsig Meter hoch stürzt sich die Pliva hinab in die Vrbasschlucht; dabei teilen mehrere überhängende Felsstücke den Fall in sieben gröfsere und eine Menge kleinere Arme; ein Felskolofs aber ist hinabgestürzt in die Tiefe, er fängt einen Teil des Wassers auf und schnellt es meterhoch wieder empor. Hinter dem Fall haben sich in der porösen Tuffsteinwand mächtige Grotten gebildet; man erreicht sie auf sicherem Wege. Überall sind sie grün ausgekleidet mit Farnmoos (Hypnum filicinum), welches beständig tropft vom durchsickernden Nafs; vor uns aber stürzt mit donnerndem Getöse die riesige Wassermasse in die Tiefe: ein wahrhaft erhabenes Schauspiel! An den Felswänden, an jeder Grasspitze, überall funkelts in allen Farben

des Prismas, und ein dichter Staubschleier zieht beständig hinauf ans gegenüberliegende Vrbasufer, die Bäume und Sträucher zu netzen, die dort am Bergeshange im jungen Stadtpark stehen. Ein leichter Steg oberhalb der Fälle führt uns hinüber. Der Anblick von hier aus, dem Fall gerade gegenüber, ist wohl der schönste; denn unser Auge überschaut hinter den kämpfenden Wassern die ganze Ortschaft, wie sie sich friedlich anlehnt an den Burgberg, der die Gegend beherrscht. Fünf oder sechs schlanke Minarets und das echt italienische Campanile einer Kirchenruine verleihen dem lieblichen Städtebild einen besonderen Reiz.

Steigen wir hinauf zur altersgrauen Feste! Wie still und friedlich ists hier oben, und wie haben doch einst die feindlichen Gewalten getobt vor den Mauern und Türmen; wie oft sind die Scharen der Türken und die christlichen Heere hier auf einander gestürzt wie unten im Thal die entfesselten Massen des Elements! Wird es nicht auch drunten einst ruhig und still werden nach Jahrtausenden, wenn der Fels gewichen im ungleichen Kampf? Dann gleitet das Wasser sanft dahin im geebneten Bett, und nur der zernagte Stein des Ufers erzählt dem Forscher von der Gewalt der unbezwinglichen Flut, wie uns hier oben auf der Burg das graue Gemäuer von heifsem, blutigem Ringen zu berichten weiss, während die vereinzelt vorgefundenen Kapitäle einer kunstvollen venetianischen Gotik auch von dem Glanz zu uns reden, der einst über der Stätte des Männerkampfes lag, dem Sonnenstrahl vergleichbar, der den tosenden Fall vergoldet.

Den Grundstein zum Kastell legte Herzog Hrvoja in den ersten Jahren des 15. Jahrh., als sich auch die Stadt auf der felsigen Landzunge zwischen Pliva und Vrbas zu bilden begann. Durch spätere Zubauten hat aber die Feste so viele Veränderungen erfahren, dafs die ursprüngliche Form nicht mehr zu erkennen ist; so sind von dem prächtigen Palast, den der Herzog wohl den venetianischen Patrizierhäusern seiner Hauptstadt Spalato nachzubilden suchte, sogar die Grundmauern spurlos verschwunden. In den Türkenstürmen ist er vollständig zerstört und seine Trümmer sind verbaut worden zu neuen Befestigungswerken. Besonders mächtig erscheinen die Mauern, die ein Oval von 200 m Länge und 100 m Breite einschliefsen. Sie sind stellenweise noch über 10 m hoch; ihre ursprüngliche Stärke betrug 2,40 m, doch hat man später, wohl vom Jahre 1463 an, als sie sich den Mörsern und Kanonen gegenüber zu schwach zeigten, in einer Entfernung von 3 m eine zweite Mauer aufgeführt, den Zwischenraum aber mit Gesteinsschutt ausgefüllt,

sodafs der neue Wall eine Mächtigkeit von 6 m erhielt*). An der Nordseite ward er verstärkt durch eine Bastei, während die Ecken mit Türmen versehen waren, die heute verfallen sind. Von dem runden Turm der Südseite sowohl, dem Kerkerturm (Hapsahana), wie von dem viereckigen Uhrturm (Sahat-Kula) ist nur das erste Stockwerk noch erhalten. Zwei Thore führten in die Feste. Das Wappen über dem vermauerten Plivathor zeigt eine dreizackige Lilienkrone, mit einem Helme geschmückt, auf dem sich dieselbe Krone befindet. Es ist das Wappen, dessen sich alle Könige Bosniens bedienten und das wohl König Stefan Tomašević anbringen liess, als er sich im alten Königssitz Bobovac wegen der Türkeneinfälle nicht mehr sicher hielt und deshalb hier seine Residenz aufschlug. So ward Jajce die Metropole Bosniens; in den stürmischen Zeiten, die nun folgten, bildete es mit seiner festen Burg den wichtigsten strategischen Punkt des Landes.

Im Jahre 1463 brach das Verhängnifs herein über das Volk und über seinen König. Das mächtige Heer des Sultans Mahommed II. hatte die Grenze überschritten. Bobovac fiel durch Verrat. Mahmud Pascha setzte über den Vrbas und erschien vor Jajce. Der König war aber geflohen nach der Felsenfestung Ključ, die uneinnehmbar auf senkrecht abfallenden Wänden am Sannaflufs erbaut ist. Ein Bosniak, so heifst es, verriet dem Pascha diese Zufluchtsstätte seines Königs um einen Kuchen. Doch gegen Felsentürme konnte die türkische Reiterei nichts ausrichten, und an ein Aushungern der Burg war nicht zu denken. Da suchte der Feldherr den König durch schlaue Überredungskünste zur Kapitulation zu bewegen, und als man ihm alles Mögliche versprochen, auch schriftlich und eidlich versichert hatte, sein Leben zu schonen, da ergab sich der Verfolgte und liefs sich in des Sultans Lager führen, der unterdefs vor den Thoren der Königsstadt erschienen war. Als die Besatzung der Burg Jajce ihren König gefangen sah, ergab sie sich.

Der Eid aber, den Mahmud Pascha dem Gefangenen geleistet hatte, war nicht nach dem Sinne des Sultans. Der König sollte sterben. Zuvor aber bewog der Sultan durch allerlei Versprechungen seinen irregeleiteten Gefangenen, dafs er an alle Städte seiner Herrschaft den Auftrag ergehen liefs, sie hätten sich ohne Widerstand den Türken zu ergeben. So fielen siebzig befestigte Ortschaften mit einem Schlage in die Hände der Eroberer. Nun konnte die

*) Vergl. Dr. Truhelka, Archäolog. Forschungen auf der Burg von Jajce (Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien und der Herczegovina. II. Bd. 1894, S. 87 ff).

Tragödie ihren blutigen Abschluss finden. Hatte der Sultan nicht schon früher geschworen, den König zu töten, sobald dieser in seiner Hand sei, und was ging ihn die Zusage eines seiner Diener an! Auf dem Carevopolje bei Jajce ward der König geköpft.

Sein Grab war bis in die neuste Zeit unbekannt, obgleich der Volksmund eine Stelle auf der rechten Vrbasseite am Humgebirge als „Kraljevski grob" bezeichnete. Dieser Umstand, sowie ein Bericht, nach welchem der Tote an dem Punkt begraben ward, wo der Anblick der Burg von Jajce dem Leichenzug hinter einer sanften Erhöhung gerade entschwunden sei, führten im Juni 1888 den Custos des Landesmuseums in Sarajevo, Dr. Truhelka*) zur Entdeckung des Grabes und der Überreste des gemordeten Königs, die nun in der Kirche des neuerbauten Franziskanerklosters von Jajce eine würdigere Ruhestätte fanden, wo sie jedem Fremden gezeigt werden. Ein Glassarg birgt das Skelett; er trägt die Bezeichnung: „Stepan Tomašević 1461—1463. 8. Juni 1888."

Das bosnische Königtum war kaum zusammengebrochen, als Matthias Corvinus, der ungarische König, noch in demselben Jahre vor Jajce erschien; trotz hartnäckigsten Widerstands der Belagerten nahm er die Burg ein, auch brachte er die angrenzende Landschaft mit 26 Städten in seine Gewalt. Aber schon im nächsten Jahre (1464) rüstete der Türke ein neues Heer und zog vor Jajce. Kaum konnte sich die Besatzung halten. Die türkischen Mörser hatten bereits eine Bresche in die Mauer geschossen, ja ein Türke hatte schon den Wall erstiegen und den oben erwähnten Kerkerturm erklettert, das Festungsbanner herabzureifsen; aber einer der königlichen Trabanten hinderte ihn daran, fest umklammert stürzten beide in den schauerlichen Abgrund. Da, im entscheidenden Augenblick hiefs es, König Matthias sei im Anzuge, und so hob der Sultan die Belagerung auf.

Nun begann der ungarische König die eroberten Landesteile, die arg gelitten hatten, zu organisieren; er teilte sie in zwei Banate und ernannte, um das Andenken des einstigen Königreichs zu erhalten, den Banus von Mačva, Nikolaus von Ujlaky i. J. 1472 zum König von Bosnien; Jajce blieb die Hauptstadt des Landes. Noch oft hat sie in den folgenden Zeiten Türkenheere vor ihren Mauern gesehen, aber immer ward die Gefahr abgewendet. Als Ujlaky starb, ward kein König mehr gewählt; sondern ungarische

*) Dr. Ćiro Truhelka, „Geschichte und Denkwürdigkeiten von Jajce", Sarajevo 1888.

Bane regierten Bosnien weiterhin. Ihre Macht aber währte nicht lange; denn schon bald nach dem Tode des Königs Matthias gelang es den Türken, ein Stück Landes nach dem andern zu entreifsen. Nur Jajce widerstand. Die Verteidigung der Stadt durch den greisen Peter Keglević ist das letzte Ehrenblatt der ungarischen Herrschaft in Bosnien.

Nach langer Belagerung hatten sich die türkischen Truppen unter Usref Pascha scheinbar zurückgezogen; sie lagen aber in den Wäldern und Schluchten der Umgebung und warteten auf den günstigen Augenblick, die — wie sie meinten — arglose Stadt zu überfallen. Da entsandte der Kommandant der Feste auch einen Teil seiner Truppen in die Wälder; es glückte ihnen, sich unbemerkt hinter den Feind zu lagern. Am Vorabend eines Festtages aber schickte Keglević die Mädchen und Frauen hinaus auf die Königswiese — dorthin, wo sich jetzt fruchtbare Felder ausbreiten am linken Ufer des tief eingeschnittenen Vrbasbettes; hier sollten sie zur Gusla singen und tanzen wie in den Zeiten des Friedens. In der Nacht kamen die Feinde hervor aus ihrem Versteck, und als sie die sorglosen Frauensleute erblickten, vergafsen sie die Belagerungswerke und, statt auf die Burg drangen sie auf die Frauen und Mädchen ein. In diesem Augenblick aber stürmt Keglević mit seinem Häuflein von der Feste herab, aus dem Walde bricht der Hinterhalt hervor, selbst die mutigen Frauen greifen zu den Waffen, und es entkommen nur wenige Türken dem blutigen Handgemenge.

Aber der Feind ist zäh. Usref Pascha erscheint mit einem neuen Heere vor Jajces Thoren. Minen werden angelegt, alle Wege und Burgen der Umgebung besetzt. Anderthalb Jahre schon währt die Belagerung, und schreckliche Hungersnot wütet in der Stadt. Aber tapfer wehrt sich Keglević mit seiner heldenmütigen Mannschaft gegen den doppelten Feind. Da unternimmt der edle Graf Krsto Frankopan im Frühjahr 1525 seinen denkwürdigen Feldzug von der Ofner Königsburg her, die bedrängte Stadt zu befreien. In Kroatien ward das Herr, das ihm der König gegeben, verstärkt; doch zählte es nur 6000 Mann. Die beiden Bane dieses Landes schlossen sich der Expedition an, dazu viele Magnaten Ungarns und Kroatiens; ganz Europa begleitete die Christenschar mit Segenswünschen. Am 7. Juni setzten sie über die Save, und schon nach wenig Tagen kamen sie trotz harter Kämpfe gegen den Feind, der ihnen den Weg verlegen wollte, in Jajces Nähe. Dem kühnen Peter Kružić gelang es, mit einer kleinen Abteilung den türkischen Kordon zu durchbrechen und den Belagerten Vorräte und Munition zu

bringen. Da ward der Mut des christlichen Heeres zu solcher Begeisterung angefeuert, dafs die feindliche Übermacht erlag. Und der Erfolg des glänzenden Sieges? Wohl jagten die Türken in wilder Flucht davon, ihre Geschütze wurden sämtlich erbeutet, das kostbare Zelt Usref Paschas, eine Menge von Fahnen fiel in die Hände der Sieger — doch das Schicksal der Stadt: drei Jahre kaum ward es aufgehalten.

Unter dem Donner der türkischen Kanonen war 1526 der ungarische Staat in der Schlacht bei Mohacs zusammengebrochen; König Ludwig war gefallen, und nun stritt der rechtmäfsige Erbe, Ferdinand von Österreich mit Zapolya, dem Woiwoden Siebenbürgens, um die Stephanskrone, die dieser als Geschenk aus der Hand des Sultans angenommen hatte. Die Macht der Türken wuchs von Tag zu Tag. Da sah auch Usref Pascha den Augenblick gekommen, die Scharte auszuwetzen. 1527 erschien er wieder vor der Stadt, und nur zehn Tage währte die Belagerung. Die deutsche Besatzung, die Ferdinand in die Feste gelegt hatte, mufste, unerfahren mit der türkischen Kriegführung, dem Pascha die Thore öffnen. Die Hochburg Bosniens fiel in der Osmanen Hände, und Jajce sank nun schnell herab von stolzer Gröfse in jahrhundertlange Vergessenheit. In der That, Jahrhunderte lang! Wer hörte noch etwas von der einstigen Königsstadt! — Nur noch einmal donnerten die Geschütze vor der Burg, vor zwanzig Jahren, als die österreichisch-ungarischen Okkupationstruppen unter Herzog Wilhelm von Württemberg die um und in Jajce aufgestellten Insurgenten zersprengten. Nach zähem Widerstand ward am 7. August 1878 Burg und Stadt besetzt, und die 10. Kompagnie des 53. Infanterieregiments zog ein in die vielumkämpfte Feste. —

Verhallt ist das Feldgeschrei, geheilt sind die Wunden, die der Krieg geschlagen. Still liegt die anmutige Gegend mit dem freundlichen Jajce im Abendglanz der untergehenden Sonne zu unsern Füfsen — ein Bild des Friedens. Das ganze Städtchen mit seinen engen, am Berge aufsteigenden Gassen und Gäfschen, mit den einstöckigen Häusern von quadratischem Grundrifs, weifsgetüncht und schindelbedeckt, macht einen durchaus türkischen Eindruck, wie auch seine Bewohner nicht nur in der äufseren Tracht, sondern auch in ihrem Charakter orientalisches Wesen zur Schau tragen. Der Türke hat es eben allezeit verstanden, dem unterjochten Volke seinen Typus aufzuprägen. So empfängt uns echt morgenländisches Leben, wenn wir hinabsteigen zur Čarsija, welche wie in allen gröfseren Ortschaften der Türkei der Verkehrsmittelpunkt auch unsers Bezirks-

städtchens ist. Sie besteht aus einer ganzen Anzahl kleiner Gäfschen mit nach der Strafse zu offnen Läden, in welchen der Handwerker seiner Beschäftigung nachgeht oder der Kaufmann fast regungslos sitzt mit gekreuzten Beinen von früh an, bis ihm beim Sonnenuntergang der Muezzin vom Minaret Akschâm verkündet und ihn zum Gebet in die Džamija ruft. Hier ist ein Bäcker, auf niedrigen Tischen hat er seine kuchenartigen Brote ausgebreitet, dort der Barbier, der hinter durchsichtigem Tüllvorhang sein Geschäft treibt, und hier wieder ladet der Kaffeewirt uns ein, das schwarzbraune Getränk zu kosten, das er in kleinen Schalen serviert, mit dem schlammigen Satz auf dem Grunde. Natürlich fehlt es auch nicht an Kleidungsstücken, an Wirtschaftsgegenständen, an Efswaren, besonders Gemüse und gebratenem Hammelfleisch, an Tabak und Cigaretten; der Geruch des edlen Krauts erfüllt neben andern zweifelhafteren Düften die engen Gäfschen; der Bosniak raucht ja den ganzen Tag, selbst Kinder von vier und fünf Jahren haben wir sich ihre Cigarette kunstgerecht wickeln sehen.

Und doch, trotz dieses durchaus türkischen Lebens und Treibens zählt die Stadt unter ihren 3929 Einwohnern nur 1644, also bei weitem nicht die Hälfte, die sich zum Islam bekennen, während 1982*) der römisch-katholischen Kirche angehören, die gerade in diesem Teile Bosniens sehr viele Anhänger zählt, da sie im Franziskanerkloster Jajces, im Jesuitenkollegium zu Travnik, im Trappistenkloster „Maria Stern“ bei Banjaluka und andern Anstalten starke Stützpunkte gefunden hat. Der kleine Rest der Bewohner ist teils orientalisch-orthodox (245), teils sind es Juden (57). Man mufs schon ziemlich vertraut sein mit den Sitten und Gebräuchen der Leute, wenn man die verschiedenen Religionen oder Konfessionen an gewissen kleinen Merkmalen erkennen will. Der katholische Bauer deckt sein Haupt mit dem Fez, um den er den meist roten Turban schlingt, gleich dem Mohammedaner; er trägt wie dieser die sackartigen Pluderhosen von blauem Tuch, die nur dem Unterschenkel straff anliegen. Die Hüften werden mit einem Shawl aus buntblumiger Leinwand umgürtet, der eine Länge von acht oder mehr Metern besitzt, und über das Hemd zieht man ein buntes Leibchen oder eine farbige, reich verschnürte Jacke. Der Katholik Bosniens kauert beim Sitzen mit gekreuzten Beinen wie der Mohammedaner, ja selbst beim Beten in der Kirche vollzieht er ähnliche Leibesübungen wie dieser; man könnte glauben in einer Moschee zu sein. Erhebt der Priester die Monstranz, so berührt die ganze Schar den

*) Nach der letzten Volkszählung vom 22. April 1895.

Steinboden mit der Stirn, spricht er den Segen, so strecken alle die Hände in die Höhe. Nur die katholischen Weiber sind auf den ersten Blick zu erkennen. Sie tragen faltenreiche, meist lichte Gewänder mit bunten Streifen und Blumen: der weite Rock teilt sich unterhalb der Knie in Beinkleider, die an dem Fufsgelenk zusammengebunden sind, während die Mohammedanerin auf der Strafse ihre ganze Gestalt in einen schwarzblauen sackartigen Mantel hüllt, aus dem nur die plumpen, safrangelben Stiefel hervorschauen und das weifs verschleierte, oder besser gesagt vermummte Gesicht: denn dichte Leinwand verhüllt die unteren Partien desselben bis zu den Augen und berührt beinahe das Tuch, welches die Stirn bedeckt. In diesem Aufzuge machen die mohammedanischen Frauen aller bosnischen Städte einen geradezu peinlichen Eindruck. Dazu kommt ihre anerzogene Scheu vor jedem Fremden in Mannskleidern; sie weichen uns aus, wo sie nur können, indem sie in einer Seitengasse oder in einem Thore verschwinden, oder sie bleiben stehen und lassen uns vorüber, das Gesicht abgewandt und gesenkt. Kommt aber ein Wagen uns entgegen, auf dem sich eine Mohammedanerin befindet, so ruft der Kutscher uns schon von weitem zu, den Blick nach der andern Seite zu richten.

Aber noch zwei Eigentümlichkeiten der katholischen Landbevölkerung müssen wir hervorheben, die uns in der Umgebung Jajces, namentlich auch in dem nahen Travnik besonders aufgefallen sind. Fast jeder Bauer rasiert seinen Schädel und lässt nur rückwärts einen langen Strähn Haare stehen, den er bisweilen sogar in einen Zopf flechtet; diese auffallende Haartracht, verbunden mit der oft kupferbraunen Hautfarbe, wie sie die südliche Sonne erzeugt, und dem meist üppigen, verwilderten Schnurrbart, verleiht dem Gesicht einen geradezu martialischen Ausdruck. Dazu kommt die weitverbreitete Sitte des Tätowierens, die allerdings zumeist vom weiblichen Geschlecht geübt wird. An der Brust, den Armen und Händen bis herab zu den Fingergliedern ist fast jede Bäuerin tätowiert, in einzelnen Fällen sogar auf der Stirn. Auch in Travnik fiel uns diese Verunstaltung des Körpers ganz besonders auf. Unter den hundert katholischen Mädchen, die in den Sälen der Tabakfabrik daselbst bei fröhlichem Gesang die Päckchen und Cigarettenhülsen stopften, befanden sich kaum ein paar, denen die Tätowierung gänzlich fehlte. Ein mit Guirlanden und andern Verzierungen umrahmtes Kreuz bildet gewöhnlich das wichtigste Zeichen. Die Methode des Tätowierens ist hier eine andere, als sie sonst in Europa üblich. Die Tinten werden aus gewöhnlichem Rufs oder aus Kienrufs hergestellt,

selten aus Schiefspulver. Ist dann die schwarze Pasta mit einem zugespitzten Holzstäbchen in der gewünschten Zeichnung auf der Haut aufgetragen, so wird dieselbe mittels einer Nadel, um die bis nahe zur Spitze ein Faden gewickelt ist, bis zur Blutung durchstochen. Die Stelle wird verbunden und nach drei Tagen abgewaschen. Als Tätowierer fungieren meist ältere Frauen. Da nur schwarze Tinten angewandt werden, ist die Zeichnung immer einfarbig, und zwar blau mit einem Stich ins Grünliche. Die orientalisch-orthodoxe Bevölkerung tätowiert sich unvergleichlich seltner, der Mohammedaner überhaupt nicht. Der Grund, warum die Sitte gerade bei den Katholiken Eingang gefunden, ist der, weil die katholischen Priester in dem fast unverwischbaren Einprägen des christlichen Kreuzeszeichen ein Mittel sahen, den vor Zeiten so häufigen Übertritt aus ihrer Kirche zum Islam zu beschränken. Denn wollte ein tätowierter Katholik seinen Glauben abschwören, so musste er vor allem die Kreuze auf seiner Haut entfernen, eine recht schmerzhafte Prozedur, die aufserdem den Körper erheblich entstellt und allezeit den Proselyten verraten haben würde. Gegenwärtig wird die Sitte nur noch geübt aus Gewohnheit; denn Übertritte dürften kaum noch zu befürchten sein.*)

Wie friedlich heute die verschiedenen Religionsgenossen neben einander leben — wir sprechen nur von dem zentralen Bosnien — das hat uns ein Blick in die allgemeine, vom Staate erhaltene Schule gelehrt, wo der junge römisch-katholische Bosniak neben dem Mohammedaner auf einer Bank sitzt; auch ein paar orientalisch-orthodoxe und spaniolische Kinder sind unter ihnen. Hier ist vollkommen neutraler Boden. Aufs Strengste sind die Lehrer angewiesen, sich aller Äufserungen über den Glaubensunterschied zu enthalten; der Religionsunterricht wird von den geistlichen Vertretern der verschiedenen Religionsgemeinden erteilt. Einen Schulzwang kennt das ganze Okkupationsgebiet nicht, und doch besuchen etwa $^2/_3$ der Kinder von 7 bis 13 Jahren den Unterricht — wenigstens hier in Jajce und anderen Städten. Dieser Bruchsatz ist allerdings bei den mohammedanischen Bosniaken nur halb so grofs; doch besitzen die Vakufgemeinden an jedem Ort eigene Elementarschulen, die Mektebs. Hier lernen die Kleinen vom Hodža vornehmlich die Hauptlehren des Korans und die Anfangsgründe im Lesen und Schreiben der türkischen Schrift, um hierauf — wenigstens in den Städten —

*) Vergl. Dr. Glück, die Tätowierung der Haut bei den Katholiken Bosniens und der Herzegovina. (Wissenschaftl. Mitteilgn. aus Bosnien und der Herczegovina, II. Bd. Wien 1894. S. 455 ff.)

mit 8 oder 9 Jahren die staatliche Elementarschule bis zum 14. Jahre zu besuchen. Auch zahlreiche rein „serbische“ d. h. orient.-orth. Schulen — etwa 100 — giebt es noch im Lande, die von serbischen Fonds erhalten werden; sie lehren die Kinder noch die alte cyrillische Schrift, und nur cyrillische Bücher werden benutzt. In der staatlichen Schule wird der Unterricht „bosniakisch“ erteilt, nur in der letzten Klasse zum Teil auch deutsch, sodafs die Kinder wenigstens das Notwendigste deutsch schreiben und lesen lernen; besonders Begabte machen auch im deutsch Sprechen erfreuliche Fortschritte. Die Lehrer werden auf der Lehrerbildungsanstalt zu Sarajevo, die neuerdings ihren Kursus auf vier Jahre ausgedehnt hat, vorgebildet; doch leidet schon seit Jahren das Land so stark an Lehrermangel, dafs mehr als ein Drittel der Schullehrer aus Kroatien und dem Banat, aus Dalmatien, ja selbst einige aus dem benachbarten Serbien zugezogen sind; dennoch steht manche Schule leer, obgleich der Gehalt des Lehrers im Okkupationsgebiet ein höherer ist, als in den angrenzenden Ländern. Natürlich hat die Regierung im letzten Jahrzehnt viele neue und schöne Schulhäuser erbauen müssen*); auch die stattliche Schule von Jajce macht einen guten Eindruck. Neben dem ärarischen Hôtel, in welchem der Fremde vorzügliche Aufnahme findet, und dem neuen Bahnhofsgebäude vor dem altertümlichen Stadtthor gehört das Schulhaus zu den wenigen Gebäuden Jajces, die ein modernes europäisches Gepräge tragen.

Aber noch zwei der ältesten Bauwerke, die sich in unmittelbarer Nähe des stattlichen Schulhauses befinden, nehmen unser Interesse in Anspruch: die Ruinen der Lukaskirche und die sogenannten Katakomben. Der Turm der Kirche ist noch wohl erhalten; er verleiht dem ganzen Städtebild den reizvollsten Schmuck. Den vier Wänden ist in den oberen drei Stockwerken je ein breites Fenster eingefügt, das durch zwei mit Bogen verbundene Säulen gar zierlich dreigeteilt wird. Die Kirche, wahrscheinlich im 14. Jahrhundert erbaut, ward nach der Besitzergreifung der Stadt durch die Türken in eine Moschee umgewandelt, später aber verlassen, als eine Feuersbrunst das Gotteshaus eingeäschert hatte. Lukaskirche ward sie genannt, weil ihre Mauern eine zeitlang die Gebeine des heil. Lukas bargen, der, wie eine naive Sage berichtet, hier in Jajce die letzte Zeit seines Lebens zubrachte, malte und starb. Interessanter aber, als diese Tradition ist der Heiligenschacher, der mit dem angeblichen Leichnam des Apostels thatsächlich getrieben worden

*) Es giebt gegenwärtig ca. 220 staatliche Elementarschulen.

ist, ein recht erbauliches Sittenbild aus der Zeit der Türkenkriege. Dem Könige Stefan Tomašević hatte seine Gemahlin Mara die Gebeine des Heiligen als kostbare Mitgift zugebracht; sie wurden in der Kirche aufbewahrt. Als 1463 der unglückliche König flüchten mufste und jeder rettete, was zu retten war, bemächtigten sich die Franziskaner der heiligen Reliquie, um sie nach Ragusa zu bringen. Der Vojvode Jvaniš, der Königin ergeben, hinderte sie aber daran, und so sehr auch die Ragusaner schriftlich und durch eine Gesandtschaft baten, ihnen den heiligen Leichnam zu überlassen, von dem sie Schutz vor den Einfällen der Türken hofften, er schlug es ihnen ab und bot im Auftrage der Königin die Reliquie der Republik Venedig zum Kaufe an. Diese verhielt sich aber ablehnend, weil die dortigen Franziskaner die Echtheit in Frage gestellt hatten. Der Briefwechsel, den die Königin in dieser Angelegenheit mit den Vätern der Republik führte, schlofs mit den ärgerlichen Worten, die Signorie sei „wohl grofs und klug, aber sehr geizig, obwohl reich.“ Sie konnte diesen Ton anschlagen, da sie unterdessen im König Matthias von Ungarn einen Käufer gefunden hatte, der ihr drei oder vier Kastelle dafür in perpetuum zusagte. Dieser Handel scheint aber nicht zustandegekommen zu sein, vielmehr mögen die Venetianer, als sie von dem Konkurrenten erfuhren, sich eines Besseren besonnen haben. Jedenfalls werden die Gebeine des hl. Lukas bis auf den heutigen Tag in der Basilika San Marco in Venedig gezeigt und neben einem eigenhändig von dem Apostel gemalten Bilde der Madonna verehrt.*)

Nicht weit von der Kirchenruine, in einer Felswand unterhalb der Burg befindet sich, halbversteckt im Gebüsch, der Eingang zu einer der originellsten Baulichkeiten ganz Bosniens. Es sind die sogenannten Katakomben, die jedoch mit den unter gleichem Namen bekannten Bauwerken von Rom, Neapel und andern Orten nur die unterirdische Lage und das Material, in welchem sie ausgehöhlt sind, ein weiches, leicht zu bearbeitendes, klüfte- und höhlenreiches Sedimentärgestein gemeinsam haben. Jajces Katakomben stellen ein christliches Gotteshaus dar, welches, nach einheitlichem Plane im anstehenden Felsen ausgearbeitet, einigermafsen an einen alten indischen Felsentempel erinnern dürfte. Die Einteilung des Baus entspricht derjenigen aller älteren Kirchen romanischen Stils. Die eiserne Aufsenthür läfst uns in den Narthex, das ist die Vorhalle eintreten; an dieselbe schliefst sich das Baptisterium und die eigentliche Kirche, die in Kreuzesform von dem Sanktuarium überquert

*) H. Renner, Durch Bosnien und die Herzcegovina, Berlin 1896, S. 384.

wird; im Hintergrunde befindet sich der Altar. Leider fehlt jede ornamentale Ausschmückung den kahlen Räumen, Säulen, Kapitäle und dergl.; nur an den Wänden der Vorhalle sind drei ziemlich grofse Flachornamente eingemeifselt, deren Entdeckung und Beschreibung wir gleichfalls Dr. Truhelka verdanken.*) Durch seine Forschungen hat sich das Dunkel gelichtet, welches über dem ganzen Bau lag, den merkwürdigerweise keine geschichtliche Aufzeichnung erwähnt. Das eine der Ornamente stellt ein Wappen dar mit schwertbewehrtem Arm; es kann kein anderes sein, als das des schon genannten Hrvoja, des Grofsvojvoden von Bosnien, zugleich Herzogs von Spalato. In den Jahren 1411 und 1412, das steht urkundlich fest, weilte Hrvoja in Jajce; man wird kaum fehlgehen, in ihm den Erbauer der Katakomben zu sehen und in die genannte Zeit die Entstehung des merkwürdigen Baues zu verlegen. Wahrscheinlich beabsichtigte Hrvoja, für sich und die Seinen hier die letzte Ruhestätte zu errichten, wenigstens deuten die Sarkophage an den Wänden des Hauptschiffes und besonders die Krypta unter der Kirche darauf hin. Von den Schicksalen der Felsenkirche ist fast nichts bekannt; einst soll sie als Kerker gedient haben, auch in den Zeiten des Kampfes nicht selten als Zufluchtsstätte für Weiber und Kinder, zuletzt aber, als a. 1878 die k. und k. Truppen in Jajce einmarschierten, legte ein findiger Mohammedaner hier einen Bierkeller an — und verzapfte damals wohl das erste Bier im Städtchen. Seit zehn Jahren etwa haben Kenner des Landes die Aufmerksamkeit auf dieses merkwürdige Denkmal bosnischer Vergangenheit gelenkt, das nun für jeden Fremden die gröfste Sehenswürdigkeit bildet.

Die Fackel eines Dieners, den die Bezirksbehörde mit unserer Führung betraut hat, erhellt die unterirdischen Räume. Aus der Vorhalle, die abgesehen von den erwähnten Ornamenten, nichts Bemerkenswertes bietet, treten wir durch eine niedrige Thür in die eigentliche Kirche; ihre Gesamtlänge beträgt 13,22 m, ihre gröfste Höhe 4,15 m. In der Nische rechts vom Eingange befindet sich eine aus dem Fels gehauene Bank mit drei schüsselförmigen Vertiefungen, die wahrscheinlich zur Aufnahme der Gefäfse mit dem Weihwasser gedient haben. Weiterhin nimmt die Seitenwände des Hauptschiffs zur Linken wie zur Rechten je ein Rundgewölbe ein, dessen Rückwand mit einem in den Felsen eingeschnittenen Doppelkreuze verziert ist; an den Seiten dieser Kreuze sind in der Höhe

*) Dr. Ćiro Truhelka, Die Katakomben von Jajce (Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina, Wien 1894, S. 94 ff.).

zwei runde Löcher eingemeifselt, welche wohl Sonne und Mond darstellen sollen; unter den Rundbögen aber befindet sich je eine Gruft. Ein flaches Deckengewölbe überspannt das Kirchenschiff; in der Mitte wird es unterbrochen von einem höheren, sorgfältig geglätteten Spitzbogen. Haben wir das Sanktuarium überschritten, so stehen wir vor dem niedrigen, breiten Altar. Die Apsis, in welcher der Opfertisch aufgestellt ward, ist von einem gotischen Spitzbogen überwölbt. Links und rechts von ihr sind ähnliche, aber kleinere Nischen in den Felsen geschlagen; wahrscheinlich hatten sie höheren geistlichen Würdenträgern, die dem Sakramente beiwohnen wollten, als Ehrenplätze zu dienen. Wie es scheint, ist der Bau unvollendet geblieben, so hat man z. B. nur eben erst angefangen, den Chor auszumeiseln, der wie in anderen romanischen Kirchen den Altar umgürten sollte.

Einige Stufen führen uns aus dem Schiff der Kirche hinab in einen engen Raum, die Krypta, deren Mitte ein bis zur niedrigen Decke reichender Altar einnimmt. Auch er ist mit dem Doppelkreuz verziert, mit Sonne und Mond. Der Aufenthalt hier unten ist sehr unangenehm; die Finsternis, von den qualmenden Fackeln nur notdürftig erhellt, die drückende Atmosphäre, dazu das Gefühl, als könnte das weiche ausgehöhlte Gestein zusammenbrechen und uns begraben, wirkt beängstigend, und froh sind wir, wenn sich hinter uns die Pforte schliefst und goldener Sonnenschein uns umflutet.

Nur unser Führer ist nicht zufrieden. Wir hatten seinen romantischen Erzählungen von den eingekerkerten Gefangenen, die in den Aushöhlungen jener Felsenbank am Eingange der Kirche gefesselt safsen und von dem Wasser tranken, das ihnen Rinnen im Gestein zuführten, zu wenig Glauben geschenkt; wir hatten seine, der örtlichen Tradition entsprechende Angaben bezweifelt, dafs hier bosnische Könige und Volkshelden ihre letzte Ruhe gefunden; auch konnten wir seine Meinung nicht teilen, als rühre der Bau her aus der ersten Zeit des Christentums, da die Bekenner der neuen Lehre in den dunklen Schofs der Erde flüchteten, ihre Gottesdienste zu feiern; denn die ganze Anlage des Baues und seine Ausführung deutet unverkennbar auf das Mittelalter hin, ja die Anwendung rein gotischer Formen neben dem romanischen Stil auf den Ausgang dieser Zeitperiode.

Wer könnte von Jajce scheiden, ohne der herrlichen Umgebung des lieblichen Städtchens einige Ausflüge gewidmet zu haben! Der lohnendste Besuch gilt dem kleinen mohammedanischen Dörfchen Jezero, malerisch gelegen am oberen Plivasee. Durch das Travniker Thor

verlassen wir die alte Königsstadt und folgen der Strafse, die am Ufer der Pliva hinaufzieht. Das Bett des Flusses ist mit Felstrümmern übersät und gepflastert mit Klippen, über die in schäumenden Kaskaden das Wasser seinem jähen Sturze in den Vrbas zueilt. Da breitet sich quer durch die Thalenge ein Felsenriff aus; tosend fällt das Wasser herab: es ist der Abfluss des unteren Plivasees. Dieser wird von einem zweiten, 3½ km langen See gespeist, aus dem das Wasser gleichfalls in schäumenden Kaskaden herabstürzt. Die Seen mit ihren Wasserfällen sind ein herrlicher Schmuck der Landschaft. Tiefgrün erscheint das Wasser mit goldigglänzendem Uferrand, dabei ist es so klar, dafs die hohen Thallehnen mit ihren Wäldern und schroffen Felswänden ein Spiegelbild von entzückender Schönheit geben und die reiche unterseeische Vegetation in der Tiefe deutlich sichtbar wird. Lachse und Forellen spielen in der Flut, unbekümmert um die Fischer im kleinen Kahn, der lautlos dahingleitet auf der ruhigen Fläche; Wildenten und Teichhühner brüten am schilfbedeckten Ufer, und hoch vom Felsengrat schaut die verfallene Burg Zaškopolje herab, der ehemalige Stammsitz Kulins, des Bans von Bosnien (1180—1204). Am oberen Ende des Sees, in der Hut eines kegelförmigen Berges liegt das liebliche Jezero; der kleine Ort zählt 600 Einwohner, die in den malerischsten türkischen Holzbaracken hausen. Nur ein paar Gebäude, von freundlichen Obstgärten umgeben, verraten eine gewisse Wohlhabenheit; vornehme Begs haben sich diese Sommersitze eingerichtet, um hier idyllischer Ruhe zu pflegen. Aber auch für den Fremden ist gesorgt. Am Rande des Sees erhebt sich, von der Landesregierung erbaut, ein Touristenhaus mit ein paar Zimmern zum Übernachten und mit der Holzveranda über dem Wasser, wo sich's so gut ruhen läfst beim Schälchen Mokka, den niemand so trefflich bereitet, wie der hockende Türke dort am glimmenden Holzfeuer.

Hohen Genufs gewährt auch eine Wanderung das schöne Vrbasthal aufwärts, welches sich sehr bald zu einem viele Kilometer langen Defilé verengt, sodass mehrere Tunnels für die Eisenbahn, die hier im Thal nach Dolnji-Vakuf führt, gebrochen werden mufsten. 13 km aufwärts von Jajce zeigen sich am rechten Ufer des Flusses auf 1035 m hohem Kegel die ausgedehnten Ruinen der Burg Vijenac; es ist das Stammschlofs der ungarischen gräflichen Familie Keglević. Am Fufse des Berges, unmittelbar neben der Strafse öffnet sich das Kalkgestein zu einer engen Felsenspalte. Wir sehen, wie zwei mohammedanische Weiber sich hindurchzwängen, während ihre jugendlichen Begleiter am Eingange hocken und sich, das Gesicht gegen

Osten gerichtet, in ihren Gebetsübungen durch unser Kommen nicht im geringsten stören lassen. Weit und breit herrscht nämlich der Glaube, dafs Frauen, welche durch diese Felspalte kriechen, in kurzer Zeit guter Hoffnung entgegengehen; sie müssen nur einige Kreuzer oder „Sechserl" als Opfer in den Felsenritzen verschwinden lassen und dann am Ausgange ihre Gebete verrichten. Übrigens hilft die Ceremonie auch christlichen Frauen.

Nur mit Schwierigkeit an der steilen Lehne emporkletternd, erreichen wir die ausgedehnten Burgtrümmer und erfreuen uns an dem herrlichen Ausblick über das friedliche Thal und seine waldreichen Hänge. Vor dem Burghof belehren uns eine Menge niedriger Steinsäulen, dafs wir auf einem türkischen Friedhof stehen. Eins der Gräber ist eingezäunt; hier ruht der mohammedanische Volksheld Aodo Torlak, der mit Marko Kraljevič in jahrelanger Fehde lebte. Auf beflügeltem Pferde, so erzählen uns die Leute, verfolgten sie einander, bis es endlich dem Christen gelang, seinen Feind zu erwischen, als er am Vrbasufer bei Babinoselo sein Gebet verrichtete; mit einem Streich schlug er dem Ahnungslosen das Haupt ab. Aber schnell entschlossen nimmt Aodo seinen Kopf unter den Arm, schwingt sich aufs Flügelrofs und fliegt hinauf zur Burg. Hier tritt ihm seine Schwester entgegen. „Wo hast du den Kopf?" ruft sie entsetzt. Da erst kommt Aodo zu sich; er lässt den Schädel fallen, dass er hinabrollt ins Thal, und tot sinkt der Held vom Pferde. Nun war Marko der alleinige Gebieter des Landes; von ihm erzählt sich das Volk gleichfalls manche Sage.

Auch das Vrbasthal abwärts von Jajce ist von geradezu überwältigender Schönheit. Hier führt in bisher unzugänglicher Gebirgsschlucht die neue Strafse nach Banjaluka. Man hat sie die Via mala Bosniens genannt, und mit Recht. Wer die berühmtesten Engpässe der erhabenen Alpenwelt durchwandert, wer die Schauer des Hochgebirgs durchlebt hat: hier in den bosnischen Bergen empfängt er neue Eindrücke einer wahrhaft grofsartigen Natur, die sich ebenbürtig den alten Bildern anreihen können. Ehe wir aber die 72 km lange Fahrt antreten, kehren wir noch einmal zurück an unsern ersten Standpunkt und nehmen Abschied vom mächtigen Wasserfall und dem friedlichen Städtchen in der Hut der altersgrauen Königsburg.

Die Entdeckungs-, Besiedelungs- und Entwicklungsgeschichte Canadas und seiner Grenzgebiete.

Von Dr. W. Nederkorn.

II. Die Entdeckung und Besiedlung des Landinnern. [1])

Mit Jacques Cartier beginnt eine neue Epoche der Geschichte Canadas: Die Erforschung des Landinnern und die ersten Anfänge einer Kolonisation.

In Frankreich safs damals Franz I. (1515—47) auf dem Thron. Seine Eifersucht auf Spanien, das unter Karl I. in der Entdeckungsgeschichte jener Tage eine so hervorragende Rolle spielte, hatte ähnliche Pläne in ihm wachgerufen und im Jahre 1524 die Fahrt Verrazanos zum Ostgestade der Neuen Welt veranlafst. Nach dem Abschlusse dieses Unternehmens, das für Frankreich ohne Folgen blieb, schien das Interesse des Königs für weitere Bestrebungen in dieser Richtung erlahmt zu sein, als wenige Jahre später auf Betreiben des Admirals der französischen Flotte, Philippe de Chabots, Franz I. von neuem sich der Frage zuwandte und Jacques Cartier [2]) mit der Erforschung der westlichen Halbkugel beauftragte.

Mit zwei Schiffen verliefs Cartier am 20. April 1534 den Hafen von St. Malo, erreichte im Mai die Ostküste von Neufundland bei Bonavista und bog dann, nach Norden der Küste entlang fahrend, in die Belle Isle Strait ein. Hier traf Cartier einige Fischerboote aus La Rochelle, die auf der Heimreise nach Brest begriffen waren. Cartier wandte sich weiter nach Südwesten, segelte an den „Iles Oiseaux“ (Bird Islands) vorüber zur Ile Brion und erreichte eine Bucht, die er wegen der dort herrschenden hohen Julihitze „Baie des Chaleurs“ nannte. Die Erwartung, hier eine Durchfahrt zu finden, bestätigte sich nicht. Cartier traf dort mit Indianern zusammen, nahm zwei derselben mit auf sein Schiff und kehrte dann, an Cape Gaspé vorübersteuernd, nach Frankreich zurück. Im September erreichte er St. Malo.

In Frankreich fand Cartier an dem Vice-Admiral Charles de Mouy, Seigneur de la Maillerage, eine wirksame Stütze für die Durchführung

---

[1]) P. de Charlevoix: Histoire et description générale de la Nouvelle France avec le journal historique d'un voyage fait par ordre du roi dans l'Amériqne septentrionale. Paris 1744, 5 vol. — L. Dussieux: Le Canada sous la domination française d'après les archives de la Marine et de la guerre. Paris 1862, 1 vol. — H. Kingsford: The History of Canada. Toronto 1888—95. 8 vol. — Bourinot: Constitutional history of Canada. Montreal 1888. — S. E. Dawson: North America. Vol. I. Canada and Newfoundland. London 1897.

[2]) J. des Longrais: Jacques Cartier, documents nouveaux. Paris 1888.

einer zweiten Fahrt, die er am 19. Mai 1535 antrat. Im Juli erreichte er die Nordspitze von Neufundland, ging nach Westen und gelangte am 10. August in eine Bucht, die er zu Ehren des Heiligen, dessen Fest man an diesem Tage gerade feierte, Golphe de St. Laurent nannte. Die zwischen Anticosti Island und der Nordküste befindliche Durchfahrt erhielt die Bezeichnung »Fleuve de St. Laurent«.[3]) Cartier erforschte die von den Indianern Naticostek genannte Insel und gab ihr am 15. August die Bezeichnung „Ile de l'Assomption“, ein Name, den später die Engländer, unter Anlehnung an das „Naticostek“ der Eingeborenen, in Anticosti Island umwandelten. Auf seiner Weiterfahrt entdeckte er die Mündung des Saguenay River und stiefs auf eine Insel, die er wegen der vielen Haselsträuche „Ile aux Coudres“ nannte. Weiter südlich traf er auf eine grofse, mit wildem Wein bewachsene Insel; Cartier gab ihr den Namen „Ile de Bacchus“.[4]) Am 2. Oktober erreichte Cartier mit drei Begleitern den indianischen Marktflecken Hochelaga, wo er freundliche Aufnahme fand. Den Berg, auf dem die Ansiedlung lag, nannte er Mont-Royal, eine Bezeichnung, die bald auf die ganze Insel überging und in dem heutigen Montreal wiederzuerkennen ist. Hier gebraucht Cartier zuerst den Namen Canada,[5]) den er für das Flufsufer des St. Lawrence von Anticosti Island bis Montreal anwendet. Da die Stromschnellen ihn am weitern Vordringen hinderten, so wandte er sich wieder nach Nordosten und überwinterte in der Nähe des heutigen Quebec, am St. Charles River. Im Juli 1536 war Cartier wieder in St. Malo.

Diese Fahrten bewogen den französischen König bald zu neuen Unternehmungen. Am 15. Januar 1540 erhielt der pikardische Edelmann François de la Roque, Seigneur de Roberval, einen Freibrief für die von Cartier entdeckten Gebiete. Er sandte Cartier im Mai des folgenden Jahres mit 5 Schiffen aus. Dieser landete bei Cape

---

[3]) Erst später findet der Name Golphe et Fleuve de St. Laurent auf das Mündungsgebiet und den Lauf des heutigen St. Lawrence River, der bei Cartier stets als der „grand fleuve de Hochelaga“ erscheint, Anwendung.

[4]) Die heutige Isle of Orleans.

[5]) Charlevoix teilt im 1. Bd., pag 12—13, seines Werkes mit, die Spanier seien, einer alten Überlieferung zufolge, längst vor Cartier in die Chaleur Bay gedrungen und hätten, als sie die hier erwarteten Edelmetalle nicht angetroffen, Acá Nada, d. i. Hier giebt's nichts, ausgerufen. Diese Worte hätten die Indianer sich angeeignet und Cartier gegenüber gebraucht, der sie als Landesbezeichnung aufgefafst habe. Vgl. damit Charlevoix' Fufsnote, Bd. 1, pag. 13: Quelques'uns dérivent ce nom du mot iroquois Kannata, qui se prononce Can a da, et qui signifie un amas de cabannes.

Rouge, oberhalb Quebecs, schickte hier zwei seiner Schiffe zurück und ging mit den übrigen bis zu den heutigen Lachine Rapids. Gold und Edelsteine zu finden war sein Trieb. Ihm folgte ein Jahr später Roberval selbst, um die geplante Kolonisation ins Werk zu setzen. Mitte April 1542 verliefs dieser La Rochelle, erreichte im Juni Neufundland und traf hier mit Cartier zusammen, der ihm Gold und Diamanten vorzeigte, die sich aber als wertlose Quarzstücke und als Schwefelkies erwiesen. Dem Befehle Robervals, wieder nach Cape Rouge, wo man 1541—42 in dem dort erbauten Fort Charlesbourg Royal überwintert hatte, zurückzukehren, wich Cartier dadurch aus, dafs er heimlich während der Nacht mit seinen Schiffen nach Frankreich zurückkehrte.

Roberval ging unterdes nach Cape Rouge, überwinterte hier und wandte sich, nachdem er in Fort Charlesbourg Royal eine kleine Besatzung zurückgelassen hatte, zum Saguenay. Hier läfst uns der Bericht L'Escarbots[6]) in Stich; wie weit er gelangte und was er erreichte, wissen wir nicht.

Der in diese Zeit fallende Beginn der Religions- und Bürgerkriege in Frankreich beeinflufste nicht unbedeutend die Geschichte Canadas. Die letzten Regierungsjahre Franz I. sind gekennzeichnet durch eine Reihe der grausamsten Protestantenverfolgungen, die auch unter Heinrich II. (1547—59) und seinen drei schwachen Söhnen und Nachfolgern andauerten.

Immerhin blieb allerdings ein Konnex mit Canada bestehen. So wurden 1578 nicht weniger als 150 französische Schiffe nach Neufundland gesandt. Pontgravé, ein Handelsherr aus St. Malo, machte wiederholt Reisen dorthin und gelangte bis Three Rivers. Jedenfalls war Tadoussac ein wohlbekannter Handelsplatz für Pelzwerk. Doch erst mit der Beendigung der inneren Unruhen in Frankreich unter Heinrich IV. (1589—1610) wandte man Canada ein erhöhteres Interesse zu.

Am 12. Januar 1598 erhielt ein Edelmann aus der Bretagne, Marquis de la Roche, vom Könige dieselben Zugeständnisse wie Roberval. Noch in demselben Jahre unternahm de la Roche seine Fahrt, deren Einzelheiten uns L'Escarbot hinterlassen hat. Da es für das Unternehmen an Freiwilligen fehlte, wurde der Mangel durch Sträflinge ergänzt, von denen de la Roche 40 auf der Ile de Sable zurückliefs. Wie es scheint, kehrte er bald ohne Erfolg wieder nach Frankreich zurück.

---

6) Marc L'Escarbot: Histoire de Nouvelle France. Paris 1612.

Zwei Jahre später folgte ein Unternehmen, das von Chauvin, einem Kapitän aus Rouen, und dem bereits erwähnten Pontgravé gemeinsam ausgeführt wurde. Unter der Bedingung, eine Kolonie zu gründen, erhielten beide ein Monopol auf Pelzhandel. Man erreichte Tadoussac, gewann eine Schiffsladung Pelzwerk und kehrte, nachdem man 16 Mann zurückgelassen, wieder um.

Noch zwei Reisen unternahm Chauvin in den folgenden Jahren, deren einziger Zweck Pelzhandel war. Auf seiner letzten Fahrt starb er, ohne eine Kolonisation erreicht zu haben.

Es tritt uns jetzt die Gestalt eines Mannes entgegen, dessen Geschick auf das innigste mit der Geschichte desjenigen Landes verknüpft ist, dem er fast alle seine Kräfte und nahezu die Hälfte seines Lebens opferte: Samuel Champlain. Moncornet hat uns sein Bildnis hinterlassen, Sagard und L'Escarbot, die ihn persönlich kannten, verdanken wir manche wertvolle Einzelheiten über ihn. Den besten Mafsstab aber für seine Gröfse und Bedeutung geben uns seine Werke, die er zum Teil selbst herausgab und 1633 in einer Gesamtausgabe, die vielfach Interpolationen und Entstellungen zeigt, von unbekannter, wahrscheinlicher jesuitischer Hand veröffentlicht wurden.[7]) Mit staatsmännischem Scharfblick erkannte er die Bedeutung Canadas für Frankreich in politischer wie kommerzieller Hinsicht. Mit Recht sagt Kingsford von ihm: „The leading idea of Camplain was to establish the value of Canada to France.“ Erst sein letzter Gedanke war, die Indianer für die katholische Kirche zu gewinnen, wenn auch die Herausgeber seiner Werke vom Jahre 1633 ihm die Worte in den Mund legen, die Bekehrung eines Ungläubigen habe gröfseren Wert als die Eroberung eines Landes und die Unterwerfung eines ganzes Volkes. Champlains Politik ist aus einem Briefe an Kardinal Richelieu vom 15. Aug. 1635 deutlich ersichtlich; daselbst heifst es: »Il ne faut que cent vingt hommes armez à la legère pour esviter les fleches, ce que ayant avec deux ou trois mille sauvages de guerre nos alliez dans un an on se rendra maîstres absolus de tous ces peuples en y apportant l'ordre requis et cela augmentera le culte de la religion et un traffic incroyable . . . . . . Le tout pour la gloire de Dieu.“

Champlain wurde im Jahre 1567 in Brouage in Saintonge als Sohn eines Schiffskapitäns geboren. Er that anfänglich unter Heinrich IV. Dienste als maréchal de logis, schied aber nach der

[7]) Voyages et découvertes faites en la Nouvelle France. Paris 1633. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften veröffentlichte 1870 Laverdière in 6 Bd. Quebec, Laval University Edition.

des Prismas, und ein dichter Staubschleier zieht beständig hinauf ans gegenüberliegende Vrbasufer, die Bäume und Sträucher zu netzen, die dort am Bergeshange im jungen Stadtpark stehen. Ein leichter Steg oberhalb der Fälle führt uns hinüber. Der Anblick von hier aus, dem Fall gerade gegenüber, ist wohl der schönste; denn unser Auge überschaut hinter den kämpfenden Wassern die ganze Ortschaft, wie sie sich friedlich anlehnt an den Burgberg, der die Gegend beherrscht. Fünf oder sechs schlanke Minarets und das echt italienische Campanile einer Kirchenruine verleihen dem lieblichen Städtebild einen besonderen Reiz.

Steigen wir hinauf zur altersgrauen Feste! Wie still und friedlich ists hier oben, und wie haben doch einst die feindlichen Gewalten getobt vor den Mauern und Türmen; wie oft sind die Scharen der Türken und die christlichen Heere hier auf einander gestürzt wie unten im Thal die entfesselten Massen des Elements! Wird es nicht auch drunten einst ruhig und still werden nach Jahrtausenden, wenn der Fels gewichen im ungleichen Kampf? Dann gleitet das Wasser sanft dahin im geebneten Bett, und nur der zernagte Stein des Ufers erzählt dem Forscher von der Gewalt der unbezwinglichen Flut, wie uns hier oben auf der Burg das graue Gemäuer von heifsem, blutigem Ringen zu berichten weiss, während die vereinzelt vorgefundenen Kapitäle einer kunstvollen venetianischen Gotik auch von dem Glanz zu uns reden, der einst über der Stätte des Männerkampfes lag, dem Sonnenstrahl vergleichbar, der den tosenden Fall vergoldet.

Den Grundstein zum Kastell legte Herzog Hrvoja in den ersten Jahren des 15. Jahrh., als sich auch die Stadt auf der felsigen Landzunge zwischen Pliva und Vrbas zu bilden begann. Durch spätere Zubauten hat aber die Feste so viele Veränderungen erfahren, dafs die ursprüngliche Form nicht mehr zu erkennen ist; so sind von dem prächtigen Palast, den der Herzog wohl den venetianischen Patrizierhäusern seiner Hauptstadt Spalato nachzubilden suchte, sogar die Grundmauern spurlos verschwunden. In den Türkenstürmen ist er vollständig zerstört und seine Trümmer sind verbaut worden zu neuen Befestigungswerken. Besonders mächtig erscheinen die Mauern, die ein Oval von 200 m Länge und 100 m Breite einschliefsen. Sie sind stellenweise noch über 10 m hoch; ihre ursprüngliche Stärke betrug 2,40 m, doch hat man später, wohl vom Jahre 1463 an, als sie sich den Mörsern und Kanonen gegenüber zu schwach zeigten, in einer Entfernung von 3 m eine zweite Mauer aufgeführt, den Zwischenraum aber mit Gesteinsschutt ausgefüllt,

sodafs der neue Wall eine Mächtigkeit von 6 m erhielt*). An der Nordseite ward er verstärkt durch eine Bastei, während die Ecken mit Türmen versehen waren, die heute verfallen sind. Von dem runden Turm der Südseite sowohl, dem Kerkerturm (Hapsahana), wie von dem viereckigen Uhrturm (Sahat-Kula) ist nur das erste Stockwerk noch erhalten. Zwei Thore führten in die Feste. Das Wappen über dem vermauerten Plivathor zeigt eine dreizackige Lilienkrone, mit einem Helme geschmückt, auf dem sich dieselbe Krone befindet. Es ist das Wappen, dessen sich alle Könige Bosniens bedienten und das wohl König Stefan Tomašević anbringen liess, als er sich im alten Königssitz Bobovac wegen der Türkeneinfälle nicht mehr sicher hielt und deshalb hier seine Residenz aufschlug. So ward Jajce die Metropole Bosniens; in den stürmischen Zeiten, die nun folgten, bildete es mit seiner festen Burg den wichtigsten strategischen Punkt des Landes.

Im Jahre 1463 brach das Verhängnifs herein über das Volk und über seinen König. Das mächtige Heer des Sultans Mahommed II. hatte die Grenze überschritten. Bobovac fiel durch Verrat. Mahmud Pascha setzte über den Vrbas und erschien vor Jajce. Der König war aber geflohen nach der Felsenfestung Ključ, die uneinnehmbar auf senkrecht abfallenden Wänden am Sannaflufs erbaut ist. Ein Bosniak, so heifst es, verriet dem Pascha diese Zufluchtsstätte seines Königs um einen Kuchen. Doch gegen Felsentürme konnte die türkische Reiterei nichts ausrichten, und an ein Aushungern der Burg war nicht zu denken. Da suchte der Feldherr den König durch schlaue Überredungskünste zur Kapitulation zu bewegen, und als man ihm alles Mögliche versprochen, auch schriftlich und eidlich versichert hatte, sein Leben zu schonen, da ergab sich der Verfolgte und liefs sich in des Sultans Lager führen, der unterdefs vor den Thoren der Königsstadt erschienen war. Als die Besatzung der Burg Jajce ihren König gefangen sah, ergab sie sich.

Der Eid aber, den Mahmud Pascha dem Gefangenen geleistet hatte, war nicht nach dem Sinne des Sultans. Der König sollte sterben. Zuvor aber bewog der Sultan durch allerlei Versprechungen seinen irregeleiteten Gefangenen, dafs er an alle Städte seiner Herrschaft den Auftrag ergehen liefs, sie hätten sich ohne Widerstand den Türken zu ergeben. So fielen siebzig befestigte Ortschaften mit einem Schlage in die Hände der Eroberer. Nun konnte die

*) Vergl. Dr. Truhelka, Archäolog. Forschungen auf der Burg von Jajce (Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien und der Herczegovina. II. Bd. 1894, S. 87 ff).

Tragödie ihren blutigen Abschluss finden. Hatte der Sultan nicht schon früher geschworen, den König zu töten, sobald dieser in seiner Hand sei, und was ging ihn die Zusage eines seiner Diener an! Auf dem Carevopolje bei Jajce ward der König geköpft.

Sein Grab war bis in die neuste Zeit unbekannt, obgleich der Volksmund eine Stelle auf der rechten Vrbasseite am Humgebirge als „Kraljevski grob“ bezeichnete. Dieser Umstand, sowie ein Bericht, nach welchem der Tote an dem Punkt begraben ward, wo der Anblick der Burg von Jajce dem Leichenzug hinter einer sanften Erhöhung gerade entschwunden sei, führten im Juni 1888 den Custos des Landesmuseums in Sarajevo, Dr. Truhelka*) zur Entdeckung des Grabes und der Überreste des gemordeten Königs, die nun in der Kirche des neuerbauten Franziskanerklosters von Jajce eine würdigere Ruhestätte fanden, wo sie jedem Fremden gezeigt werden. Ein Glassarg birgt das Skelett; er trägt die Bezeichnung: „Stepan Tomašević 1461—1463. 8. Juni 1888.“

Das bosnische Königtum war kaum zusammengebrochen, als Matthias Corvinus, der ungarische König, noch in demselben Jahre vor Jajce erschien; trotz hartnäckigsten Widerstands der Belagerten nahm er die Burg ein, auch brachte er die angrenzende Landschaft mit 26 Städten in seine Gewalt. Aber schon im nächsten Jahre (1464) rüstete der Türke ein neues Heer und zog vor Jajce. Kaum konnte sich die Besatzung halten. Die türkischen Mörser hatten bereits eine Bresche in die Mauer geschossen, ja ein Türke hatte schon den Wall erstiegen und den oben erwähnten Kerkerturm erklettert, das Festungsbanner herabzureifsen; aber einer der königlichen Trabanten hinderte ihn daran, fest umklammert stürzten beide in den schauerlichen Abgrund. Da, im entscheidenden Augenblick hiefs es, König Matthias sei im Anzuge, und so hob der Sultan die Belagerung auf.

Nun begann der ungarische König die eroberten Landesteile, die arg gelitten hatten, zu organisieren; er teilte sie in zwei Banate und ernannte, um das Andenken des einstigen Königreichs zu erhalten, den Banus von Mačva, Nikolaus von Ujlaky i. J. 1472 zum König von Bosnien; Jajce blieb die Hauptstadt des Landes. Noch oft hat sie in den folgenden Zeiten Türkenheere vor ihren Mauern gesehen, aber immer ward die Gefahr abgewendet. Als Ujlaky starb, ward kein König mehr gewählt; sondern ungarische

---

*) Dr. Ćiro Truhelka, „Geschichte und Denkwürdigkeiten von Jajce“, Sarajevo 1888.

Bane regierten Bosnien weiterhin. Ihre Macht aber währte nicht lange; denn schon bald nach dem Tode des Königs Matthias gelang es den Türken, ein Stück Landes nach dem andern zu entreifsen. Nur Jajce widerstand. Die Verteidigung der Stadt durch den greisen Peter Keglević ist das letzte Ehrenblatt der ungarischen Herrschaft in Bosnien.

Nach langer Belagerung hatten sich die türkischen Truppen unter Usref Pascha scheinbar zurückgezogen; sie lagen aber in den Wäldern und Schluchten der Umgebung und warteten auf den günstigen Augenblick, die — wie sie meinten — arglose Stadt zu überfallen. Da entsandte der Kommandant der Feste auch einen Teil seiner Truppen in die Wälder; es glückte ihnen, sich unbemerkt hinter den Feind zu lagern. Am Vorabend eines Festtages aber schickte Keglević die Mädchen und Frauen hinaus auf die Königswiese — dorthin, wo sich jetzt fruchtbare Felder ausbreiten am linken Ufer des tief eingeschnittenen Vrbasbettes; hier sollten sie zur Gusla singen und tanzen wie in den Zeiten des Friedens. In der Nacht kamen die Feinde hervor aus ihrem Versteck, und als sie die sorglosen Frauensleute erblickten, vergafsen sie die Belagerungswerke und, statt auf die Burg drangen sie auf die Frauen und Mädchen ein. In diesem Augenblick aber stürmt Keglević mit seinem Häuflein von der Feste herab, aus dem Walde bricht der Hinterhalt hervor, selbst die mutigen Frauen greifen zu den Waffen, und es entkommen nur wenige Türken dem blutigen Handgemenge.

Aber der Feind ist zäh. Usref Pascha erscheint mit einem neuen Heere vor Jajces Thoren. Minen werden angelegt, alle Wege und Burgen der Umgebung besetzt. Anderthalb Jahre schon währt die Belagerung, und schreckliche Hungersnot wütet in der Stadt. Aber tapfer wehrt sich Keglević mit seiner heldenmütigen Mannschaft gegen den doppelten Feind. Da unternimmt der edle Graf Krsto Frankopan im Frühjahr 1525 seinen denkwürdigen Feldzug von der Ofner Königsburg her, die bedrängte Stadt zu befreien. In Kroatien ward das Herr, das ihm der König gegeben, verstärkt; doch zählte es nur 6000 Mann. Die beiden Bane dieses Landes schlossen sich der Expedition an, dazu viele Magnaten Ungarns und Kroatiens; ganz Europa begleitete die Christenschar mit Segenswünschen. Am 7. Juni setzten sie über die Save, und schon nach wenig Tagen kamen sie trotz harter Kämpfe gegen den Feind, der ihnen den Weg verlegen wollte, in Jajces Nähe. Dem kühnen Peter Kružić gelang es, mit einer kleinen Abteilung den türkischen Kordon zu durchbrechen und den Belagerten Vorräte und Munition zu

bringen. Da ward der Mut des christlichen Heeres zu solcher Begeisterung angefeuert, dafs die feindliche Übermacht erlag. Und der Erfolg des glänzenden Sieges? Wohl jagten die Türken in wilder Flucht davon, ihre Geschütze wurden sämtlich erbeutet, das kostbare Zelt Usref Paschas, eine Menge von Fahnen fiel in die Hände der Sieger — doch das Schicksal der Stadt: drei Jahre kaum ward es aufgehalten.

Unter dem Donner der türkischen Kanonen war 1526 der ungarische Staat in der Schlacht bei Mohacs zusammengebrochen; König Ludwig war gefallen, und nun stritt der rechtmäfsige Erbe, Ferdinand von Österreich mit Zapolya, dem Woiwoden Siebenbürgens, um die Stephanskrone, die dieser als Geschenk aus der Hand des Sultans angenommen hatte. Die Macht der Türken wuchs von Tag zu Tag. Da sah auch Usref Pascha den Augenblick gekommen, die Scharte auszuwetzen. 1527 erschien er wieder vor der Stadt, und nur zehn Tage währte die Belagerung. Die deutsche Besatzung, die Ferdinand in die Feste gelegt hatte, mufste, unerfahren mit der türkischen Kriegführung, dem Pascha die Thore öffnen. Die Hochburg Bosniens fiel in der Osmanen Hände, und Jajce sank nun schnell herab von stolzer Gröfse in jahrhundertlange Vergessenheit. In der That, Jahrhunderte lang! Wer hörte noch etwas von der einstigen Königsstadt! — Nur noch einmal donnerten die Geschütze vor der Burg, vor zwanzig Jahren, als die österreichisch-ungarischen Okkupationstruppen unter Herzog Wilhelm von Württemberg die um und in Jajce aufgestellten Insurgenten zersprengten. Nach zähem Widerstand ward am 7. August 1878 Burg und Stadt besetzt, und die 10. Kompagnie des 53. Infanterieregiments zog ein in die vielumkämpfte Feste. —

Verhallt ist das Feldgeschrei, geheilt sind die Wunden, die der Krieg geschlagen. Still liegt die anmutige Gegend mit dem freundlichen Jajce im Abendglanz der untergehenden Sonne zu unsern Füfsen — ein Bild des Friedens. Das ganze Städtchen mit seinen engen, am Berge aufsteigenden Gassen und Gäfschen, mit den einstöckigen Häusern von quadratischem Grundrifs, weifsgetüncht und schindelbedeckt, macht einen durchaus türkischen Eindruck, wie auch seine Bewohner nicht nur in der äufseren Tracht, sondern auch in ihrem Charakter orientalisches Wesen zur Schau tragen. Der Türke hat es eben allezeit verstanden, dem unterjochten Volke seinen Typus aufzuprägen. So empfängt uns echt morgenländisches Leben, wenn wir hinabsteigen zur Čarsija, welche wie in allen gröfseren Ortschaften der Türkei der Verkehrsmittelpunkt auch unsers Bezirks-

städtchens ist. Sie besteht aus einer ganzen Anzahl kleiner Gäfschen mit nach der Strafse zu offnen Läden, in welchen der Handwerker seiner Beschäftigung nachgeht oder der Kaufmann fast regungslos sitzt mit gekreuzten Beinen von früh an, bis ihm beim Sonnenuntergang der Muezzin vom Minaret Akschâm verkündet und ihn zum Gebet in die Džamija ruft. Hier ist ein Bäcker, auf niedrigen Tischen hat er seine kuchenartigen Brote ausgebreitet, dort der Barbier, der hinter durchsichtigem Tüllvorhang sein Geschäft treibt, und hier wieder ladet der Kaffeewirt uns ein, das schwarzbraune Getränk zu kosten, das er in kleinen Schalen serviert, mit dem schlammigen Satz auf dem Grunde. Natürlich fehlt es auch nicht an Kleidungsstücken, an Wirtschaftsgegenständen, an Efswaren, besonders Gemüse und gebratenem Hammelfleisch, an Tabak und Cigaretten; der Geruch des edlen Krauts erfüllt neben andern zweifelhafteren Düften die engen Gäfschen; der Bosniak raucht ja den ganzen Tag, selbst Kinder von vier und fünf Jahren haben wir sich ihre Cigarette kunstgerecht wickeln sehen.

Und doch, trotz dieses durchaus türkischen Lebens und Treibens zählt die Stadt unter ihren 3929 Einwohnern nur 1644, also bei weitem nicht die Hälfte, die sich zum Islam bekennen, während 1982*) der römisch-katholischen Kirche angehören, die gerade in diesem Teile Bosniens sehr viele Anhänger zählt, da sie im Franziskanerkloster Jajces, im Jesuitenkollegium zu Travnik, im Trappistenkloster „Maria Stern“ bei Banjaluka und andern Anstalten starke Stützpunkte gefunden hat. Der kleine Rest der Bewohner ist teils orientalisch-orthodox (245), teils sind es Juden (57). Man mufs schon ziemlich vertraut sein mit den Sitten und Gebräuchen der Leute, wenn man die verschiedenen Religionen oder Konfessionen an gewissen kleinen Merkmalen erkennen will. Der katholische Bauer deckt sein Haupt mit dem Fez, um den er den meist roten Turban schlingt, gleich dem Mohammedaner; er trägt wie dieser die sackartigen Pluderhosen von blauem Tuch, die nur dem Unterschenkel straff anliegen. Die Hüften werden mit einem Shawl aus buntblumiger Leinwand umgürtet, der eine Länge von acht oder mehr Metern besitzt, und über das Hemd zieht man ein buntes Leibchen oder eine farbige, reich verschnürte Jacke. Der Katholik Bosniens kauert beim Sitzen mit gekreuzten Beinen wie der Mohammedaner, ja selbst beim Beten in der Kirche vollzieht er ähnliche Leibesübungen wie dieser; man könnte glauben in einer Moschee zu sein. Erhebt der Priester die Monstranz, so berührt die ganze Schar den

*) Nach der letzten Volkszählung vom 22. April 1895.

Steinboden mit der Stirn, spricht er den Segen, so strecken alle die Hände in die Höhe. Nur die katholischen Weiber sind auf den ersten Blick zu erkennen. Sie tragen faltenreiche, meist lichte Gewänder mit bunten Streifen und Blumen; der weite Rock teilt sich unterhalb der Knie in Beinkleider, die an dem Fufsgelenk zusammengebunden sind, während die Mohammedanerin auf der Strafse ihre ganze Gestalt in einen schwarzblauen sackartigen Mantel hüllt, aus dem nur die plumpen, safrangelben Stiefel hervorschauen und das weifs verschleierte, oder besser gesagt vermummte Gesicht; denn dichte Leinwand verhüllt die unteren Partien desselben bis zu den Augen und berührt beinahe das Tuch, welches die Stirn bedeckt. In diesem Aufzuge machen die mohammedanischen Frauen aller bosnischen Städte einen geradezu peinlichen Eindruck. Dazu kommt ihre anerzogene Scheu vor jedem Fremden in Mannskleidern; sie weichen uns aus, wo sie nur können, indem sie in einer Seitengasse oder in einem Thore verschwinden, oder sie bleiben stehen und lassen uns vorüber, das Gesicht abgewandt und gesenkt. Kommt aber ein Wagen uns entgegen, auf dem sich eine Mohammedanerin befindet, so ruft der Kutscher uns schon von weitem zu, den Blick nach der andern Seite zu richten.

Aber noch zwei Eigentümlichkeiten der katholischen Landbevölkerung müssen wir hervorheben, die uns in der Umgebung Jajces, namentlich auch in dem nahen Travnik besonders aufgefallen sind. Fast jeder Bauer rasiert seinen Schädel und lässt nur rückwärts einen langen Strähn Haare stehen, den er bisweilen sogar in einen Zopf flechtet; diese auffallende Haartracht, verbunden mit der oft kupferbraunen Hautfarbe, wie sie die südliche Sonne erzeugt, und dem meist üppigen, verwilderten Schnurrbart, verleiht dem Gesicht einen geradezu martialischen Ausdruck. Dazu kommt die weitverbreitete Sitte des Tätowierens, die allerdings zumeist vom weiblichen Geschlecht geübt wird. An der Brust, den Armen und Händen bis herab zu den Fingergliedern ist fast jede Bäuerin tätowiert, in einzelnen Fällen sogar auf der Stirn. Auch in Travnik fiel uns diese Verunstaltung des Körpers ganz besonders auf. Unter den hundert katholischen Mädchen, die in den Sälen der Tabakfabrik daselbst bei fröhlichem Gesang die Päckchen und Cigarettenhülsen stopften, befanden sich kaum ein paar, denen die Tätowierung gänzlich fehlte. Ein mit Guirlanden und andern Verzierungen umrahmtes Kreuz bildet gewöhnlich das wichtigste Zeichen. Die Methode des Tätowierens ist hier eine andere, als sie sonst in Europa üblich. Die Tinten werden aus gewöhnlichem Rufs oder aus Kienrufs hergestellt,

selten aus Schiefspulver. Ist dann die schwarze Pasta mit einem zugespitzten Holzstäbchen in der gewünschten Zeichnung auf der Haut aufgetragen, so wird dieselbe mittels einer Nadel, um die bis nahe zur Spitze ein Faden gewickelt ist, bis zur Blutung durchstochen. Die Stelle wird verbunden und nach drei Tagen abgewaschen. Als Tätowierer fungieren meist ältere Frauen. Da nur schwarze Tinten angewandt werden, ist die Zeichnung immer einfarbig, und zwar blau mit einem Stich ins Grünliche. Die orientalisch-orthodoxe Bevölkerung tätowiert sich unvergleichlich seltner, der Mohammedaner überhaupt nicht. Der Grund, warum die Sitte gerade bei den Katholiken Eingang gefunden, ist der, weil die katholischen Priester in dem fast unverwischbaren Einprägen des christlichen Kreuzeszeichen ein Mittel sahen, den vor Zeiten so häufigen Übertritt aus ihrer Kirche zum Islam zu beschränken. Denn wollte ein tätowierter Katholik seinen Glauben abschwören, so musste er vor allem die Kreuze auf seiner Haut entfernen, eine recht schmerzhafte Prozedur, die aufserdem den Körper erheblich entstellt und allezeit den Proselyten verraten haben würde. Gegenwärtig wird die Sitte nur noch geübt aus Gewohnheit; denn Übertritte dürften kaum noch zu befürchten sein.*)

Wie friedlich heute die verschiedenen Religionsgenossen neben einander leben — wir sprechen nur von dem zentralen Bosnien — das hat uns ein Blick in die allgemeine, vom Staate erhaltene Schule gelehrt, wo der junge römisch-katholische Bosniak neben dem Mohammedaner auf einer Bank sitzt; auch ein paar orientalisch-orthodoxe und spaniolische Kinder sind unter ihnen. Hier ist vollkommen neutraler Boden. Aufs Strengste sind die Lehrer angewiesen, sich aller Äufserungen über den Glaubensunterschied zu enthalten; der Religionsunterricht wird von den geistlichen Vertretern der verschiedenen Religionsgemeinden erteilt. Einen Schulzwang kennt das ganze Okkupationsgebiet nicht, und doch besuchen etwa $^2/_3$ der Kinder von 7 bis 13 Jahren den Unterricht — wenigstens hier in Jajce und anderen Städten. Dieser Bruchsatz ist allerdings bei den mohammedanischen Bosniaken nur halb so grofs; doch besitzen die Vakufgemeinden an jedem Ort eigene Elementarschulen, die Mektebs. Hier lernen die Kleinen vom Hodža vornehmlich die Hauptlehren des Korans und die Anfangsgründe im Lesen und Schreiben der türkischen Schrift, um hierauf — wenigstens in den Städten —

*) Vergl. Dr. Glück, die Tätowierung der Haut bei den Katholiken Bosniens und der Herzegovina. (Wissenschaftl. Mitteilgn. aus Bosnien und der Herzegovina, II. Bd. Wien 1894. S. 455 ff.)

mit 8 oder 9 Jahren die staatliche Elementarschule bis zum 14. Jahre zu besuchen. Auch zahlreiche rein „serbische“ d. h. orient.-orth. Schulen — etwa 100 — giebt es noch im Lande, die von serbischen Fonds erhalten werden; sie lehren die Kinder noch die alte cyrillische Schrift, und nur cyrillische Bücher werden benutzt. In der staatlichen Schule wird der Unterricht „bosniakisch“ erteilt, nur in der letzten Klasse zum Teil auch deutsch, sodafs die Kinder wenigstens das Notwendigste deutsch schreiben und lesen lernen; besonders Begabte machen auch im deutsch Sprechen erfreuliche Fortschritte. Die Lehrer werden auf der Lehrerbildungsanstalt zu Sarajevo, die neuerdings ihren Kursus auf vier Jahre ausgedehnt hat, vorgebildet; doch leidet schon seit Jahren das Land so stark an Lehrermangel, dafs mehr als ein Drittel der Schullehrer aus Kroatien und dem Banat, aus Dalmatien, ja selbst einige aus dem benachbarten Serbien zugezogen sind; dennoch steht manche Schule leer, obgleich der Gehalt des Lehrers im Okkupationsgebiet ein höherer ist, als in den angrenzenden Ländern. Natürlich hat die Regierung im letzten Jahrzehnt viele neue und schöne Schulhäuser erbauen müssen*); auch die stattliche Schule von Jajce macht einen guten Eindruck. Neben dem ärarischen Hôtel, in welchem der Fremde vorzügliche Aufnahme findet, und dem neuen Bahnhofsgebäude vor dem altertümlichen Stadtthor gehört das Schulhaus zu den wenigen Gebäuden Jajces, die ein modernes europäisches Gepräge tragen.

Aber noch zwei der ältesten Bauwerke, die sich in unmittelbarer Nähe des stattlichen Schulhauses befinden, nehmen unser Interesse in Anspruch: die Ruinen der Lukaskirche und die sogenannten Katakomben. Der Turm der Kirche ist noch wohl erhalten; er verleiht dem ganzen Städtebild den reizvollsten Schmuck. Den vier Wänden ist in den oberen drei Stockwerken je ein breites Fenster eingefügt, das durch zwei mit Bogen verbundene Säulen gar zierlich dreigeteilt wird. Die Kirche, wahrscheinlich im 14. Jahrhundert erbaut, ward nach der Besitzergreifung der Stadt durch die Türken in eine Moschee umgewandelt, später aber verlassen, als eine Feuersbrunst das Gotteshaus eingeäschert hatte. Lukaskirche ward sie genannt, weil ihre Mauern eine zeitlang die Gebeine des heil. Lukas bargen, der, wie eine naive Sage berichtet, hier in Jajce die letzte Zeit seines Lebens zubrachte, malte und starb. Interessanter aber, als diese Tradition ist der Heiligenschacher, der mit dem angeblichen Leichnam des Apostels thatsächlich getrieben worden

*) Es giebt gegenwärtig ca. 220 staatliche Elementarschulen.

ist, ein recht erbauliches Sittenbild aus der Zeit der Türkenkriege. Dem Könige Stefan Tomašević hatte seine Gemahlin Mara die Gebeine des Heiligen als kostbare Mitgift zugebracht; sie wurden in der Kirche aufbewahrt. Als 1463 der unglückliche König flüchten mufste und jeder rettete, was zu retten war, bemächtigten sich die Franziskaner der heiligen Reliquie, um sie nach Ragusa zu bringen. Der Vojvode Jvaniš, der Königin ergeben, hinderte sie aber daran, und so sehr auch die Ragusaner schriftlich und durch eine Gesandtschaft baten, ihnen den heiligen Leichnam zu überlassen, von dem sie Schutz vor den Einfällen der Türken hofften, er schlug es ihnen ab und bot im Auftrage der Königin die Reliquie der Republik Venedig zum Kaufe an. Diese verhielt sich aber ablehnend, weil die dortigen Franziskaner die Echtheit in Frage gestellt hatten. Der Briefwechsel, den die Königin in dieser Angelegenheit mit den Vätern der Republik führte, schlofs mit den ärgerlichen Worten, die Signorie sei „wohl grofs und klug, aber sehr geizig, obwohl reich.“ Sie konnte diesen Ton anschlagen, da sie unterdessen im König Matthias von Ungarn einen Käufer gefunden hatte, der ihr drei oder vier Kastelle dafür in perpetuum zusagte. Dieser Handel scheint aber nicht zustandegekommen zu sein, vielmehr mögen die Venetianer, als sie von dem Konkurrenten erfuhren, sich eines Besseren besonnen haben. Jedenfalls werden die Gebeine des hl. Lukas bis auf den heutigen Tag in der Basilika San Marco in Venedig gezeigt und neben einem eigenhändig von dem Apostel gemalten Bilde der Madonna verehrt.*)

Nicht weit von der Kirchenruine, in einer Felswand unterhalb der Burg befindet sich, halbversteckt im Gebüsch, der Eingang zu einer der originellsten Baulichkeiten ganz Bosniens. Es sind die sogenannten Katakomben, die jedoch mit den unter gleichem Namen bekannten Bauwerken von Rom, Neapel und andern Orten nur die unterirdische Lage und das Material, in welchem sie ausgehöhlt sind, ein weiches, leicht zu bearbeitendes, klüfte- und höhlenreiches Sedimentärgestein gemeinsam haben. Jajces Katakomben stellen ein christliches Gotteshaus dar, welches, nach einheitlichem Plane im anstehenden Felsen ausgearbeitet, einigermafsen an einen alten indischen Felsentempel erinnern dürfte. Die Einteilung des Baus entspricht derjenigen aller älteren Kirchen romanischen Stils. Die eiserne Aufsenthür läfst uns in den Narthex, das ist die Vorhalle eintreten; an dieselbe schliefst sich das Baptisterium und die eigentliche Kirche, die in Kreuzesform von dem Sanktuarium überquert

*) H. Renner, Durch Bosnien und die Herzcegovina, Berlin 1896, S. 384.

wird; im Hintergrunde befindet sich der Altar. Leider fehlt jede ornamentale Ausschmückung den kahlen Räumen, Säulen, Kapitäle und dergl.; nur an den Wänden der Vorhalle sind drei ziemlich grofse Flachornamente eingemeifselt, deren Entdeckung und Beschreibung wir gleichfalls Dr. Truhelka verdanken.*) Durch seine Forschungen hat sich das Dunkel gelichtet, welches über dem ganzen Bau lag, den merkwürdigerweise keine geschichtliche Aufzeichnung erwähnt. Das eine der Ornamente stellt ein Wappen dar mit schwertbewehrtem Arm; es kann kein anderes sein, als das des schon genannten Hrvoja, des Grofsvojvoden von Bosnien, zugleich Herzogs von Spalato. In den Jahren 1411 und 1412, das steht urkundlich fest, weilte Hrvoja in Jajce; man wird kaum fehlgehen, in ihm den Erbauer der Katakomben zu sehen und in die genannte Zeit die Entstehung des merkwürdigen Baues zu verlegen. Wahrscheinlich beabsichtigte Hrvoja, für sich und die Seinen hier die letzte Ruhestätte zu errichten, wenigstens deuten die Sarkophage an den Wänden des Hauptschiffes und besonders die Krypta unter der Kirche darauf hin. Von den Schicksalen der Felsenkirche ist fast nichts bekannt; einst soll sie als Kerker gedient haben, auch in den Zeiten des Kampfes nicht selten als Zufluchtsstätte für Weiber und Kinder, zuletzt aber, als a. 1878 die k. und k. Truppen in Jajce einmarschierten, legte ein findiger Mohammedaner hier einen Bierkeller an — und verzapfte damals wohl das erste Bier im Städtchen. Seit zehn Jahren etwa haben Kenner des Landes die Aufmerksamkeit auf dieses merkwürdige Denkmal bosnischer Vergangenheit gelenkt, das nun für jeden Fremden die gröfste Sehenswürdigkeit bildet.

Die Fackel eines Dieners, den die Bezirksbehörde mit unserer Führung betraut hat, erhellt die unterirdischen Räume. Aus der Vorhalle, die abgesehen von den erwähnten Ornamenten, nichts Bemerkenswertes bietet, treten wir durch eine niedrige Thür in die eigentliche Kirche; ihre Gesamtlänge beträgt 13,22 m, ihre gröfste Höhe 4,15 m. In der Nische rechts vom Eingange befindet sich eine aus dem Fels gehauene Bank mit drei schüsselförmigen Vertiefungen, die wahrscheinlich zur Aufnahme der Gefäfse mit dem Weihwasser gedient haben. Weiterhin nimmt die Seitenwände des Hauptschiffs zur Linken wie zur Rechten je ein Rundgewölbe ein, dessen Rückwand mit einem in den Felsen eingeschnittenen Doppelkreuze verziert ist; an den Seiten dieser Kreuze sind in der Höhe

*) Dr. Ćiro Truhelka, Die Katakomben von Jajce (Wissenschaftl. Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegovina, Wien 1894, S. 94 ff.).

zwei runde Löcher eingemeifselt, welche wohl Sonne und Mond darstellen sollen; unter den Rundbögen aber befindet sich je eine Gruft. Ein flaches Deckengewölbe überspannt das Kirchenschiff; in der Mitte wird es unterbrochen von einem höheren, sorgfältig geglätteten Spitzbogen. Haben wir das Sanktuarium überschritten, so stehen wir vor dem niedrigen, breiten Altar. Die Apsis, in welcher der Opfertisch aufgestellt ward, ist von einem gotischen Spitzbogen überwölbt. Links und rechts von ihr sind ähnliche, aber kleinere Nischen in den Felsen geschlagen; wahrscheinlich hatten sie höheren geistlichen Würdenträgern, die dem Sakramente beiwohnen wollten, als Ehrenplätze zu dienen. Wie es scheint, ist der Bau unvollendet geblieben, so hat man z. B. nur eben erst angefangen, den Chor auszumeiseln, der wie in anderen romanischen Kirchen den Altar umgürten sollte.

Einige Stufen führen uns aus dem Schiff der Kirche hinab in einen engen Raum, die Krypta, deren Mitte ein bis zur niedrigen Decke reichender Altar einnimmt. Auch er ist mit dem Doppelkreuz verziert, mit Sonne und Mond. Der Aufenthalt hier unten ist sehr unangenehm; die Finsternis, von den qualmenden Fackeln nur notdürftig erhellt, die drückende Atmosphäre, dazu das Gefühl, als könnte das weiche ausgehöhlte Gestein zusammenbrechen und uns begraben, wirkt beängstigend, und froh sind wir, wenn sich hinter uns die Pforte schliefst und goldener Sonnenschein uns umflutet.

Nur unser Führer ist nicht zufrieden. Wir hatten seinen romantischen Erzählungen von den eingekerkerten Gefangenen, die in den Aushöhlungen jener Felsenbank am Eingange der Kirche gefesselt safsen und von dem Wasser tranken, das ihnen Rinnen im Gestein zuführten, zu wenig Glauben geschenkt; wir hatten seine, der örtlichen Tradition entsprechende Angaben bezweifelt, dafs hier bosnische Könige und Volkshelden ihre letzte Ruhe gefunden; auch konnten wir seine Meinung nicht teilen, als rühre der Bau her aus der ersten Zeit des Christentums, da die Bekenner der neuen Lehre in den dunklen Schofs der Erde flüchteten, ihre Gottesdienste zu feiern; denn die ganze Anlage des Baues und seine Ausführung deutet unverkennbar auf das Mittelalter hin, ja die Anwendung rein gotischer Formen neben dem romanischen Stil auf den Ausgang dieser Zeitperiode.

Wer könnte von Jajce scheiden, ohne der herrlichen Umgebung des lieblichen Städtchens einige Ausflüge gewidmet zu haben! Der lohnendste Besuch gilt dem kleinen mohammedanischen Dörfchen Jezero, malerisch gelegen am oberen Plivasee. Durch das Travniker Thor

verlassen wir die alte Königsstadt und folgen der Strafse, die am Ufer der Pliva hinaufzieht. Das Bett des Flusses ist mit Felstrümmern übersät und gepflastert mit Klippen, über die in schäumenden Kaskaden das Wasser seinem jähen Sturze in den Vrbas zueilt. Da breitet sich quer durch die Thalenge ein Felsenriff aus; tosend fällt das Wasser herab: es ist der Abfluss des unteren Plivasees. Dieser wird von einem zweiten, $3^1/_2$ km langen See gespeist, aus dem das Wasser gleichfalls in schäumenden Kaskaden herabstürzt. Die Seen mit ihren Wasserfällen sind ein herrlicher Schmuck der Landschaft. Tiefgrün erscheint das Wasser mit goldigglänzendem Uferrand, dabei ist es so klar, dafs die hohen Thallehnen mit ihren Wäldern und schroffen Felswänden ein Spiegelbild von entzückender Schönheit geben und die reiche unterseeische Vegetation in der Tiefe deutlich sichtbar wird. Lachse und Forellen spielen in der Flut, unbekümmert um die Fischer im kleinen Kahn, der lautlos dahingleitet auf der ruhigen Fläche; Wildenten und Teichhühner brüten am schilfbedeckten Ufer, und hoch vom Felsengrat schaut die verfallene Burg Zaškopolje herab, der ehemalige Stammsitz Kulins, des Bans von Bosnien (1180—1204). Am oberen Ende des Sees, in der Hut eines kegelförmigen Berges liegt das liebliche Jezero; der kleine Ort zählt 600 Einwohner, die in den malerischsten türkischen Holzbaracken hausen. Nur ein paar Gebäude, von freundlichen Obstgärten umgeben, verraten eine gewisse Wohlhabenheit; vornehme Begs haben sich diese Sommersitze eingerichtet, um hier idyllischer Ruhe zu pflegen. Aber auch für den Fremden ist gesorgt. Am Rande des Sees erhebt sich, von der Landesregierung erbaut, ein Touristenhaus mit ein paar Zimmern zum Übernachten und mit der Holzveranda über dem Wasser, wo sich's so gut ruhen läfst beim Schälchen Mokka, den niemand so trefflich bereitet, wie der hockende Türke dort am glimmenden Holzfeuer.

Hohen Genufs gewährt auch eine Wanderung das schöne Vrbasthal aufwärts, welches sich sehr bald zu einem viele Kilometer langen Defilé verengt, sodass mehrere Tunnels für die Eisenbahn, die hier im Thal nach Dolnji-Vakuf führt, gebrochen werden mufsten. 13 km aufwärts von Jajce zeigen sich am rechten Ufer des Flusses auf 1035 m hohem Kegel die ausgedehnten Ruinen der Burg Vijenac; es ist das Stammschlofs der ungarischen gräflichen Familie Keglević. Am Fufse des Berges, unmittelbar neben der Strafse öffnet sich das Kalkgestein zu einer engen Felsenspalte. Wir sehen, wie zwei mohammedanische Weiber sich hindurchzwängen, während ihre jugendlichen Begleiter am Eingange hocken und sich, das Gesicht gegen

Osten gerichtet, in ihren Gebetsübungen durch unser Kommen nicht im geringsten stören lassen. Weit und breit herrscht nämlich der Glaube, dafs Frauen, welche durch diese Felspalte kriechen, in kurzer Zeit guter Hoffnung entgegengehen; sie müssen nur einige Kreuzer oder „Sechserl“ als Opfer in den Felsenritzen verschwinden lassen und dann am Ausgange ihre Gebete verrichten. Übrigens hilft die Ceremonie auch christlichen Frauen.

Nur mit Schwierigkeit an der steilen Lehne emporkletternd, erreichen wir die ausgedehnten Burgtrümmer und erfreuen uns an dem herrlichen Ausblick über das friedliche Thal und seine waldreichen Hänge. Vor dem Burghof belehren uns eine Menge niedriger Steinsäulen, dafs wir auf einem türkischen Friedhof stehen. Eins der Gräber ist eingezäunt; hier ruht der mohammedanische Volksheld Aodo Torlak, der mit Marko Kraljevič in jahrelanger Fehde lebte. Auf beflügeltem Pferde, so erzählen uns die Leute, verfolgten sie einander, bis es endlich dem Christen gelang, seinen Feind zu erwischen, als er am Vrbasufer bei Babinoselo sein Gebet verrichtete; mit einem Streich schlug er dem Ahnungslosen das Haupt ab. Aber schnell entschlossen nimmt Aodo seinen Kopf unter den Arm, schwingt sich aufs Flügelrofs und fliegt hinauf zur Burg. Hier tritt ihm seine Schwester entgegen. „Wo hast du den Kopf?“ ruft sie entsetzt. Da erst kommt Aodo zu sich; er lässt den Schädel fallen, dass er hinabrollt ins Thal, und tot sinkt der Held vom Pferde. Nun war Marko der alleinige Gebieter des Landes; von ihm erzählt sich das Volk gleichfalls manche Sage.

Auch das Vrbasthal abwärts von Jajce ist von geradezu überwältigender Schönheit. Hier führt in bisher unzugänglicher Gebirgsschlucht die neue Strafse nach Banjaluka. Man hat sie die Via mala Bosniens genannt, und mit Recht. Wer die berühmtesten Engpässe der erhabenen Alpenwelt durchwandert, wer die Schauer des Hochgebirgs durchlebt hat: hier in den bosnischen Bergen empfängt er neue Eindrücke einer wahrhaft grofsartigen Natur, die sich ebenbürtig den alten Bildern anreihen können. Ehe wir aber die 72 km lange Fahrt antreten, kehren wir noch einmal zurück an unsern ersten Standpunkt und nehmen Abschied vom mächtigen Wasserfall und dem friedlichen Städtchen in der Hut der altersgrauen Königsburg.

Die Entdeckungs-, Besiedelungs- und Entwicklungsgeschichte Canadas und seiner Grenzgebiete.

Von Dr. W. Nederkorn.

II. Die Entdeckung und Besiedlung des Landinnern. [1])

Mit Jacques Cartier beginnt eine neue Epoche der Geschichte Canadas: Die Erforschung des Landinnern und die ersten Anfänge einer Kolonisation.

In Frankreich safs damals Franz I. (1515—47) auf dem Thron. Seine Eifersucht auf Spanien, das unter Karl I. in der Entdeckungsgeschichte jener Tage eine so hervorragende Rolle spielte, hatte ähnliche Pläne in ihm wachgerufen und im Jahre 1524 die Fahrt Verrazanos zum Ostgestade der Neuen Welt veranlafst. Nach dem Abschlusse dieses Unternehmens, das für Frankreich ohne Folgen blieb, schien das Interesse des Königs für weitere Bestrebungen in dieser Richtung erlahmt zu sein, als wenige Jahre später auf Betreiben des Admirals der französischen Flotte, Philippe de Chabots, Franz I. von neuem sich der Frage zuwandte und Jacques Cartier [2]) mit der Erforschung der westlichen Halbkugel beauftragte.

Mit zwei Schiffen verliefs Cartier am 20. April 1534 den Hafen von St. Malo, erreichte im Mai die Ostküste von Neufundland bei Bonavista und bog dann, nach Norden der Küste entlang fahrend, in die Belle Isle Strait ein. Hier traf Cartier einige Fischerboote aus La Rochelle, die auf der Heimreise nach Brest begriffen waren. Cartier wandte sich weiter nach Südwesten, segelte an den „Iles Oiseaux“ (Bird Islands) vorüber zur Ile Brion und erreichte eine Bucht, die er wegen der dort herrschenden hohen Julihitze „Baie des Chaleurs“ nannte. Die Erwartung, hier eine Durchfahrt zu finden, bestätigte sich nicht. Cartier traf dort mit Indianern zusammen, nahm zwei derselben mit auf sein Schiff und kehrte dann, an Cape Gaspé vorübersteuernd, nach Frankreich zurück. Im September erreichte er St. Malo.

In Frankreich fand Cartier an dem Vice-Admiral Charles de Mouy, Seigneur de la Maillerage, eine wirksame Stütze für die Durchführung

---

[1]) P. de Charlevoix: Histoire et description générale de la Nouvelle France avec le journal historique d'un voyage fait par ordre du roi dans l'Amérique septentrionale. Paris 1744, 5 vol. — L. Dussieux: Le Canada sous la domination française d'après les archives de la Marine et de la guerre. Paris 1862, 1 vol. — H. Kingsford: The History of Canada. Toronto 1888—95. 8 vol. — Bourinot: Constitutional history of Canada. Montreal 1888. — S. E. Dawson: North America, Vol. I. Canada and Newfoundland. London 1897.

[2]) J. des Longrais: Jacques Cartier, documents nouveaux. Paris 1888.

einer zweiten Fahrt, die er am 19. Mai 1535 antrat. Im Juli erreichte er die Nordspitze von Neufundland, ging nach Westen und gelangte am 10. August in eine Bucht, die er zu Ehren des Heiligen, dessen Fest man an diesem Tage gerade feierte, Golphe de St. Laurent nannte. Die zwischen Anticosti Island und der Nordküste befindliche Durchfahrt erhielt die Bezeichnung „Fleuve de St. Laurent".[3]) Cartier erforschte die von den Indianern Naticostek genannte Insel und gab ihr am 15. August die Bezeichnung „Ile de l'Assomption", ein Name, den später die Engländer, unter Anlehnung an das „Naticostek" der Eingeborenen, in Anticosti Island umwandelten. Auf seiner Weiterfahrt entdeckte er die Mündung des Saguenay River und stiefs auf eine Insel, die er wegen der vielen Haselsträuche „Ile aux Coudres" nannte. Weiter südlich traf er auf eine grofse, mit wildem Wein bewachsene Insel; Cartier gab ihr den Namen „Ile de Bacchus". [4]) Am 2. Oktober erreichte Cartier mit drei Begleitern den indianischen Marktflecken Hochelaga, wo er freundliche Aufnahme fand. Den Berg, auf dem die Ansiedlung lag, nannte er Mont-Royal, eine Bezeichnung, die bald auf die ganze Insel überging und in dem heutigen Montreal wiederzuerkennen ist. Hier gebraucht Cartier zuerst den Namen Canada,[5]) den er für das Flufsufer des St. Lawrence von Anticosti Island bis Montreal anwendet. Da die Stromschnellen ihn am weitern Vordringen hinderten, so wandte er sich wieder nach Nordosten und überwinterte in der Nähe des heutigen Quebec, am St. Charles River. Im Juli 1536 war Cartier wieder in St. Malo.

Diese Fahrten bewogen den französischen König bald zu neuen Unternehmungen. Am 15. Januar 1540 erhielt der pikardische Edelmann François de la Roque, Seigneur de Roberval, einen Freibrief für die von Cartier entdeckten Gebiete. Er sandte Cartier im Mai des folgenden Jahres mit 5 Schiffen aus. Dieser landete bei Cape

---

[3]) Erst später findet der Name Golphe et Fleuve de St. Laurent auf das Mündungsgebiet und den Lauf des heutigen St. Lawrence River, der bei Cartier stets als der „grand fleuve de Hochelaga" erscheint, Anwendung.

[4]) Die heutige Isle of Orleans.

[5]) Charlevoix teilt im 1. Bd., pag 12—13, seines Werkes mit, die Spanier seien, einer alten Überlieferung zufolge, längst vor Cartier in die Chaleur Bay gedrungen und hätten, als sie die hier erwarteten Edelmetalle nicht angetroffen, Acá Nada, d. i. Hier giebt's nichts, ausgerufen. Diese Worte hätten die Indianer sich angeeignet und Cartier gegenüber gebraucht, der sie als Landesbezeichnung aufgefafst habe. Vgl. damit Charlevoix' Fufsnote, Bd. 1, pag. 13: Quelques'uns dérivent ce nom du mot iroquois Kannata, qui se prononce Can a da, et qui signifie un amas de cabannes.

Rouge, oberhalb Quebecs, schickte hier zwei seiner Schiffe zurück und ging mit den übrigen bis zu den heutigen Lachine Rapids. Gold und Edelsteine zu finden war sein Trieb. Ihm folgte ein Jahr später Roberval selbst, um die geplante Kolonisation ins Werk zu setzen. Mitte April 1542 verliefs dieser La Rochelle, erreichte im Juni Neufundland und traf hier mit Cartier zusammen, der ihm Gold und Diamanten vorzeigte, die sich aber als wertlose Quarzstücke und als Schwefelkies erwiesen. Dem Befehle Robervals, wieder nach Cape Rouge, wo man 1541—42 in dem dort erbauten Fort Charlesbourg Royal überwintert hatte, zurückzukehren, wich Cartier dadurch aus, dafs er heimlich während der Nacht mit seinen Schiffen nach Frankreich zurückkehrte.

Roberval ging unterdes nach Cape Rouge, überwinterte hier und wandte sich, nachdem er in Fort Charlesbourg Royal eine kleine Besatzung zurückgelassen hatte, zum Saguenay. Hier läfst uns der Bericht L'Escarbots [6]) in Stich; wie weit er gelangte und was er erreichte, wissen wir nicht.

Der in diese Zeit fallende Beginn der Religions- und Bürgerkriege in Frankreich beeinflufste nicht unbedeutend die Geschichte Canadas. Die letzten Regierungsjahre Franz I. sind gekennzeichnet durch eine Reihe der grausamsten Protestantenverfolgungen, die auch unter Heinrich II. (1547—59) und seinen drei schwachen Söhnen und Nachfolgern andauerten.

Immerhin blieb allerdings ein Konnex mit Canada bestehen. So wurden 1578 nicht weniger als 150 französische Schiffe nach Neufundland gesandt. Pontgravé, ein Handelsherr aus St. Malo, machte wiederholt Reisen dorthin und gelangte bis Three Rivers. Jedenfalls war Tadoussac ein wohlbekannter Handelsplatz für Pelzwerk. Doch erst mit der Beendigung der inneren Unruhen in Frankreich unter Heinrich IV. (1589—1610) wandte man Canada ein erhöhteres Interesse zu.

Am 12. Januar 1598 erhielt ein Edelmann aus der Bretagne, Marquis de la Roche, vom Könige dieselben Zugeständnisse wie Roberval. Noch in demselben Jahre unternahm de la Roche seine Fahrt, deren Einzelheiten uns L'Escarbot hinterlassen hat. Da es für das Unternehmen an Freiwilligen fehlte, wurde der Mangel durch Sträflinge ergänzt, von denen de la Roche 40 auf der Ile de Sable zurückliefs. Wie es scheint, kehrte er bald ohne Erfolg wieder nach Frankreich zurück.

---

[6]) Marc L'Escarbot: Histoire de Nouvelle France. Paris 1612.

Zwei Jahre später folgte ein Unternehmen, das von Chauvin, einem Kapitän aus Rouen, und dem bereits erwähnten Pontgravé gemeinsam ausgeführt wurde. Unter der Bedingung, eine Kolonie zu gründen, erhielten beide ein Monopol auf Pelzhandel. Man erreichte Tadoussac, gewann eine Schiffsladung Pelzwerk und kehrte, nachdem man 16 Mann zurückgelassen, wieder um.

Noch zwei Reisen unternahm Chauvin in den folgenden Jahren, deren einziger Zweck Pelzhandel war. Auf seiner letzten Fahrt starb er, ohne eine Kolonisation erreicht zu haben.

Es tritt uns jetzt die Gestalt eines Mannes entgegen, dessen Geschick auf das innigste mit der Geschichte desjenigen Landes verknüpft ist, dem er fast alle seine Kräfte und nahezu die Hälfte seines Lebens opferte: Samuel Champlain. Moncornet hat uns sein Bildnis hinterlassen, Sagard und L'Escarbot, die ihn persönlich kannten, verdanken wir manche wertvolle Einzelheiten über ihn. Den besten Mafsstab aber für seine Gröfse und Bedeutung geben uns seine Werke, die er zum Teil selbst herausgab und 1633 in einer Gesamtausgabe, die vielfach Interpolationen und Entstellungen zeigt, von unbekannter, wahrscheinlicher jesuitischer Hand veröffentlicht wurden.[7]) Mit staatsmännischem Scharfblick erkannte er die Bedeutung Canadas für Frankreich in politischer wie kommerzieller Hinsicht. Mit Recht sagt Kingsford von ihm: „The leading idea of Camplain was to establish the value of Canada to France.“ Erst sein letzter Gedanke war, die Indianer für die katholische Kirche zu gewinnen, wenn auch die Herausgeber seiner Werke vom Jahre 1633 ihm die Worte in den Mund legen, die Bekehrung eines Ungläubigen habe gröfseren Wert als die Eroberung eines Landes und die Unterwerfung eines ganzes Volkes. Champlains Politik ist aus einem Briefe an Kardinal Richelieu vom 15. Aug. 1635 deutlich ersichtlich; daselbst heifst es: »Il ne faut que cent vingt hommes armez à la legère pour esviter les fleches, ce que ayant avec deux ou trois mille sauvages de guerre nos alliez dans un an on se rendra maîstres absolus de tous ces peuples en y apportant l'ordre requis et cela augmentera le culte de la religion et un traffic incroyable . . . . . . Le tout pour la gloire de Dieu.“

Champlain wurde im Jahre 1567 in Brouage in Saintonge als Sohn eines Schiffskapitäns geboren. Er that anfänglich unter Heinrich IV. Dienste als maréchal de logis, schied aber nach der

[7]) Voyages et découvertes faites en la Nouvelle France. Paris 1633. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften veröffentlichte 1870 Laverdière in 6 Bd. Quebec, Laval University Edition.

Eroberung der Bretagne i. J. 1598 aus dem Heeresdienste aus. Mit seinem Oheim ging er bald darauf nach Spanien, wurde Kapitän und besuchte als solcher Spanisch Amerika, wo er sich über zwei Jahre aufhielt. Nach Frankreich zurückgekehrt, erregte er durch einen Bericht über seine Fahrten so sehr die Aufmerksamkeit des Königs, dafs dieser ihm eine Pension gewährte.

Bis dahin war für Canada mehr als ein vorübergehendes Interesse nicht gezeigt worden. Cartier hatte dargethan, dafs es nicht das erwartete Goldland war, er hatte die klimatischen Verhältnisse als höhst ungünstige geschildert und dadurch auf weitere Kolonisationsversuche immerhin hemmend eingewirkt.

Erst wenige Monate war Champlain wieder in Frankreich, als ein neues Unternehmen ins Leben gerufen wurde. Nach dem Tode Chauvins hatte Pontgravé sich mit Amar de Chastes aus Dieppe, der bei Heinrich IV. in hohem Ansehen stand, in Verbindung gesetzt, und durch dessen Verwendung beim Könige dahin gewirkt, dafs ihm und einer Reihe Rouener Kaufleuten ein Patent auf Pelzhandel in Canada gewährt wurde. Dieser Gesellschaft schlofs auch Champlain sich an. Dem Unternehmen stand Sully wenig freundlich gegenüber: „Je mets au nombre des choses faites contre mon opinion, la colonie qui fut envoyée cette année en Canada. Il n'y a aucune sorte de richesse à espérer de tous les pays du nouveau monde qui sont au delà du 40ième degré de latitude."

Im Frühjahr 1603 traten Champlain und Pontgravé die Fahrt an. Sie gelangten nach Tadoussac, befuhren den unteren Soauenay und erreichten am Tage Peter und Paul oberhalb Three Rivers die seenartige Erweiterung des St. Lawrence, die man „Lac de St. Pierre" nannte. Nach Erforschung des Unterlaufs des Richelieu River ging Champlain weiter nach Süden bis über Hochelaga hinaus, wo er von einem Indianer Kunde von einem grofsen Wasserfall (grandissime courant d'eau) und von weiter gegen Westen gelegenen Seen erhielt. Von hier kehrten beide um und erreichten im Spätherbst desselben Jahres wieder Frankreich.

Bei seiner Rückkehr legte Champlain dem Könige eine Karte über die neuen Gebiete vor, die uns nicht mehr erhalten ist. Heinrich IV. versprach seine Unterstützung, und es bildete sich eine neue Gesellschaft, an deren Spitze an Stelle des verstorbenen De Chastes ein gewisser Pierre du Gast, Sieur de Monts, trat. Er war Hugenotte und hatte bereits unter Chauvin eine Fahrt nach Canada gemacht. Der Umstand, dafs Tadoussac wegen des rauhen Klimas für eine Ansiedlung wenig günstig schien, lenkte de Monts' Augenmerk auf

das südlichere Akadien (Nova Scotia). Am 17. April 1604 verliefs man mit zwei Schiffen, 150 Handwerkern und einigen Adligen, darunter de Poutrincourt und Hebert, Havre de Grace und erreichte Mitte Mai Cape de la Have. Während Pontgravé und Poutrincourt die Ostküste der Halbinsel erforschten, wandte sich Champlain mit de Monts nach Süd-Westen zu der Bucht, die Neuschottland vom heutigen Neubraunschweig trennt; man nannte sie „Grande Baie Française"[8]). Man gelangte zur Nordspitze von Long Island, kehrte um und traf auf der Rückfahrt zum Port Mouton Pontgravé und Poutrincourt, mit denen man wieder zur Fundy Bay sich wandte. Sie entdeckten und benannten Port Royal (Annapolis Basin), stiegen hinauf zur Chignecto Bay und erreichten, der Küste von Neubraunschweig entlang nach Süden fahrend, die Mündung des St. John River. Dann ging man zum Schoodic (St. Croix) River, entdeckte und benannte die Ile de St. Croix (Neutral Island) und legte dort ein Fort an. Während hier Champlain und de Monts überwinterten, kehrten Pontgravé und Poutricourt, welch letzterem de Monts Port Royal zur Anlage einer Ansiedlung in aller Form abgetreten hatte, nach Frankreich zurück. Im Frühjahr 1605 verliefs Champlain das Winterlager, wo der Skorbut ihm mehr als die Hälfte seiner Mannschaft geraubt hatte, und fuhr der Küste entlang nach Süden. Unterdes waren Pontgravé und Poutrincourt im Juni zurückgekehrt; bald traf auch Champlain, der auf seiner Fahrt die Unterläufe des Penobscot und Kennebec erforscht hatte und bis zum Nantucket Island gelangt war, wieder ein. Nunmehr beschlofs man, Port Royal als Ansiedlungsplatz zu wählen. De Monts und Poutrincourt wandten sich nach Frankreich, Pontgravé und Champlain blieben zurück, ersterer, um die Anfänge der jungen Kolonie zu leiten, letzterer, um seine Entdeckungen weiter zu verfolgen. 1605—1606 überwinterte man in Port Royal, wo der Skorbut wiederum seine Opfer forderte. Im Juni 1606 kam Poutrincourt aus Frankreich zurück, und die Bebauung des Bodens begann. Champlain war inzwischen von neuem wieder aufgebrochen, hatte St. Croix besucht und von dort sich nach Süden gewandt. Zu Anfang des Winters war er wieder in Port Royal. Hier traf im Mai des folgenden Jahres die überraschende Nachricht ein, dafs der König infolge der immer dringender werdenden Klagen der Fischer über die Beschränkung ihrer alten Fischereirechte von seiten der neuen Kolonisten das Monopol

[8]) Der moderne Name Bay of Fundy geht auf Fond de la Baie zurück, eine Bezeichnung, welche ältere französische Karten für den nördlichsten Teil der Bucht anwandten.

de Monts' zurückgezogen habe. So mufste man die junge Kolonie verlassen und im Oktober 1607 die Heimreise antreten.

Mit Champlain entwarf de Monts bald neue Pläne. Akadien wollte man aufgeben; dagegen schien der St. Lawrence um so mehr für eine Kolonisasion und einen gewinnbringenden Handel geeignet zu sein, als hier, im Gegensatz zu den vorgeschobenen und rege besuchten Küsten Neuschottlands, ein Wettbewerb weniger zu befürchten war. So ging Champlain mit Pontgravé 1608 zum St. Lawrence und liefs sich in dem aufserordentlich günstig gelegenen Indianerflecken Quebec nieder[9]). Während Pontgravé im Herbst nach Frankreich zurückkehrte, blieb Champlain und vollendete die ersten Anfänge der Ansiedlung. Im Juni 1609 trafen beide in Tadoussac zusammen, und hier wurde zum ersten Male über die Stellungnahme zu den Indianern beraten.

Von den in den nördlicheren Teilen Amerikas wohnenden Eskimo und den westlich vom Mississippi ansäfsigen Sioux abgesehen, bewohnten damals Canada im engeren Sinne drei Indianerstämme, die Irokesen, Huronen und Algonkin. Das Gebiet der Irokesen[10]) erstreckte sich vom Hudson River, oberhalb Schenectadys am Mohawk, bis zum Lake Ontario (Niagara), im Norden reichte es ungefähr bis Crown Point (Südspitze des Lake Champlain). Sie waren geistig begabt, besafsen ein entwickeltes Regierungssystem, zeichneten sich durch sorgfältige Anlage ihrer Felder aus und bauten Mais, Kürbisse, Melonen und Tabak. Sie waren den Franzosen als die Iroquois, den Engländern in nachmaliger Zeit als die Five Nations bekannt und zerfielen in die Mohawk, Oneida, Onondaga, Cayuga und Seneca, denen die französischen Bezeichnungen Agniers, Onneyuts, Onnentagués, Goyogouias und Tsonnontouans entsprachen[11]).

Die Huronen[12]), sie selbst nannten sich Wyandot, gehörten zur westlichen Gruppe der Irokesen und wohnten nördlich vom Huron,

---

[9]) Quebec, in der Algonkinersprache Quebeio, d. h. „Verengung" (des St. Lawrence River). Siehe den Brief von Charlevoix an die Herzogin von Lesdiguières vom 28. Oktober 1720. 5. Bd.

[10]) Ihren Namen erklärt Charlevoix aus Hiro oder Hero, d. h. „ich habe gesagt", das der Irokese am Schlufs einer jeden Rede zu gebrauchen pflege, ähnlich wie der Lateiner sein „dixi", und dem häufig angewandten, bald Trauer, bald Freude verratenden Ausruf Koue. Ihr eigentlicher Name sei Agonnonsionni, d. i. Hüttenbauer.

[11]) Ihre gröfste Macht erreichten sie zu Anfang des 18. Jahrhunderts durch die Besiegung der Algonkin und der Huronen, sowie durch die Aufnahme der 1712 von Barnwood geschlagenen Tuscarora. Von da ab erscheinen sie in der englischen Geschichte als die »Six Nations".

[12]) Der Name ist französisch und stammt von den ersten Ansiedlern, die, über die seltsame Haartracht der Eingeborenen verwundert, ausriefen: quelles hures!, welche Schweinsköpfe! Reste von ihnen finden sich heute nur noch in Jeune-Lorette bei Quebec, in der Grafschaft Essex (Prov. Ontario) und in der Quapau Reservation des Indianerterritoriums.

Erie und Ontario Lake. Wie diese, lebten sie gleichfalls in geordneter Verfassung, waren intelligent, arbeitsam und trieben Ackerbau und Jagd.

Die dritte und stärkste Gruppe bildeten die Algonkin, die sich wieder zusammensetzten aus den Stämmen der Abenaki, Nipissing, Montagnai, Etechemin, Micmac, Outaouai, Miami und Illinois. Sie bewohnten ursprünglich den Osten zwischen Virginia und Canada, waren später über den St. Lawrence gegangen und hatten sich zum Teil auf Allumette Island (Ottawa River) niedergelassen, zum Teil in die benachbarte Seenregion nach Nordwesten ausgebreitet. Auch safs noch ein Rest im Nordosten der heutigen Vereinigten Staaten: es waren dies die Etechemin. Die Abenaki wohnten zwischen Kennebec River und der atlanischen Küste, die Micmac im heutigen Neuschottland.

Die von Champlain gegründete Ansiedlung lag im Gebiete der Algonkin. Damals bestanden gerade Jagdstreitigkeiten zwischen den Irokesen und den mit den Algonkin befreundeten Huronen.[13]) Champlain, der wohl wufste, welche Bedeutung die Freundschaft und das Bündnis des Stammes, auf dessen Boden er sich niedergelassen hatte, für die Ansiedlung und die Durchführung seiner Pläne haben würde, ergriff die Partei der letzteren und wandte sich mit ihnen, den Rivière des Iroquois[14]) und den Lac Champlain aufwärts steigend, gegen die Irokesen, mit denen man in der Gegend des heutigen Crown Point Ende Juli zuerst zusammenstiefs. Welch blutige Verwicklungen dieser kleine Kampf in der nachfolgenden Zeit hervorrufen würde, das ahnte freilich Champlain damals noch nicht.

Er kehrte noch in demselben Jahre nach Ablauf seines Patentes nach Frankreich zurück und erstattete dem Könige zu Fontainebleau ausführlichen Bericht über den Stand der Dinge in La Nouvelle France, wie die Kolonie von jetzt ab stets genannt wurde. Im März 1610 wandte Champlain sich wieder nach Canada, besuchte Tadoussac und Quebec und erfuhr hier zum erstenmal vom Vorkommen des Kupfers.

Der unerwartete Tod des Königs erheischte von neuem die Anwesenheit Champlains in Frankreich. Der Bestand der Kolonie schien in Frage gestellt zu sein. Mit Heinrichs Ermordung war ihr der einflufsreichste Gönner geraubt worden. Ludwig XIII., sein Nach-

---

[13]) Charlevoix, 3. Bd. pag 201 ff.

[14]) Dieser Flufs, das Einfallsthor der Irokesen nach Canada, trug nacheinander die Namen: R. des Iroquois, R. de Richelieu und R. de Sorel. Die zweite Bezeichnung hat gesiegt und gilt auch heute noch.

folger, war noch ein Kind; von Maria von Medici, der Regentin, war wenig zu hoffen. Dennoch treffen wir Champlain und Pontgravé im Mai 1611 wieder in Quebec. Während dieser nach Tadoussac zurückging, wandte jener sich stromaufwärts. Er benannte den Grand Sault de St. Louis (Lachine Rapids), besuchte die Süd- und Westküste der Ile Royale und beschlofs auf seiner Rückkehr, an der Stelle des heutigen Montreal eine neue Ansiedlung anzulegen. In Frankreich machte Champlain an der Hand einiger Proben von Eichenstämmen auf die Güte des canadischen Holzes und seine vielseitige Verwendbarkeit aufmerksam. Mit einem gewissen Recht sagt daher Kingsford von ihm: „Even at this early date, Champlain saw before him the future timber trade of the country.“

Einen neuen Förderer seiner Pläne fand Champlain in Charles de Bourbon, Grafen von Soissons, dem die Königin den Titel eines Gouverneurs von Neu-Frankreich verlieh. Nach dem unerwarteten Tode desselben wurde am 22. November 1612 der Prinz von Condé, Henri de Bourbon, der damals Gouverneur von Guyenne war, zum Nachfolger ernannt. So war Champlain wieder in gesicherter Stellung und wandte sich von neuem nach Canada. Er besuchte die Ile d'Allumette im Grande Rivière[15]), weilte einige Zeit in Quebec und war im Oktober 1613 wieder in St. Malo, wo sich während seiner Abwesenheit aus einer Reihe reicher Handelsherrn dieser Stadt und von Rouen eine Gesellschaft mit dem Monopol für Pelzhandel in Canada gebildet hatte.

Im Anfange des folgenden Jahres trat Champlain durch die Vermittlung des Direktors der Salzwerke von Brouage, Louis Houel, mit den Franziskanern zwecks Überlassung einiger Missionare für die Kolonie in Verbindung. Die Handelsgesellschaft von Rouen und St. Malo, die zum gröfsten Teil aus Calvinisten bestand, verpflichtete sich, „d'assister lesdits Peres de leur pouvoir et les entretenir à l'advenir de leur nourritures.“ Mit drei Priestern und einem Laienbruder verliefs Champlain im April 1615 Honfleur und traf bereits im Mai in Tadoussac ein. In Quebec wurde eine kleine Kirche erbaut, und die Missionare begannen von hier aus mit Eifer ihr Bekehrungswerk. Champlain selbst wandte sich nach Süden in der Absicht, den längst gelegten Plan, die Huronen dauernd zu gewinnen und mit ihrer Hilfe die französische Macht in Canada zu befestigen, zur Ausführung zu bringen. Den Ottawa und Mattawa River auf-

[15]) Der heutige Ottawa, der anfänglich nach dem seine Ufer bewohnenden Indianerstamm auch Rivière des Outaouais hiefs. (Näheres darüber siehe bei J. J. Egli, Nomina Geographica. pag. 680).

wärts steigend, ging er über Lake Nipissing den French River hinab zur Georgian Bay, wandte sich der Ostküste entlang nach Süden und erreichte die Matchedash Bay, den Wohnsitz der Huronen, wo bereits der Pater Le Caron thätig war und eine Kirche erbaut hatte. Von Dorf zu Dorf eilend, ging Champlain über Lake Simcoe und Lake Sturgeon den Trent River hinab zur Bay of Quinté und erblickte als erster den Lake Ontario.[16]) Hier setzte er mit einer Schar huronischer Krieger über, erreichte in der Nähe des heutigen Oswego das südliche Ufer und wurde vier Tagereisen südlicher bei einem Angriff auf eine Ansiedlung der Seneca blutig zurückgewiesen. (Oktober 1615).

Champlain überwinterte bei den Huronen, besuchte die Stämme der Petun und Cheveux Relevés und wandte sich im April 1616 wieder nach Osten. In demselben Jahre noch kehrte er mit Le Caron über Quebec nach Frankreich zurück und legte hier als Beweis für die Fruchtbarkeit des Landes einige Proben canadischen Getreides vor.

Champlains Bericht über seinen Aufenthalt in Canada im Jahre 1618 wirft ein interessantes Streiflicht auf die damaligen Zustände der Kolonie. Quebec hatte um diese Zeit bereits 60 französische Ansiedler. Die Bebauung des Bodens hatte erfreuliche Fortschritte gemacht; besonders waren es die Gärten, Wiesenkulturen und Weinanpflanzungen eines gew. de Hebert, die Champlains Bewunderung und Freude hervorriefen. Tadoussac war Mittelpunkt für den Pelzhandel. Algonkin, Montagnais und Huronen kamen auf vielfach langen, beschwerlichen Wegen dorthin, um Pelzwerk und Tabak gegen europäische Erzeugnisse einzutauschen. Auch Trois Rivières hatte sich zu einem kleinen blühenden Handelsplatze entwickelt. In gleichem Maſse hatte die seelsorgerische Thätigkeit der Franziskaner an Umfang gewonnen. Alljährlich waren neue Missionare vom Mutterlande herübergeschickt worden, und in Tadoussac, Quebec, Trois Rivières, im Huronenlande, bei Gaspé und im Port St. Jean Miscou an der Baie des Chaleurs bestanden überall von den Indianern rege besuchte Missionen. Durch eifriges Studium war auch bereits der Grund zu einer Grammatik und einem Wörterbuch der huronischen und algonkinischen Sprache gelegt worden.

Doch auch schwere Zeiten blieben der jungen Kolonie nicht erspart. Bei seiner Rückkehr nach Frankreich im Herbst 1618 fand Champlain die Lage der Dinge etwas verschoben, Der Prinz Condé

[16]) Der moderne Name Ontario stammt aus dem irokes. Oniatariio = schöner See. Champlain selbst nennt ihn Entouhoronon. Vorübergehend führte er auch die Bezeichnungen Lac de Saint-Louis, L. des Iroquois und Lac Frontenac.

war wegen politischer Umtriebe gefangen gesetzt und, nachdem de Themines vorübergehend seine Stelle eingenommen hatte, de Montmorency zum Gouverneur ernannt worden. Kurze Zeit darauf trat ein neuer Wechsel ein; der alten Handelsgesellschaft wurde ihr Monopol genommen und einer neuen gegeben, an deren Spitze Emeric und Guillaume de Caen standen. 1622 bereits aber traten beide Unternehmungen zusammen und verschmolzen zu einer Genossenschaft, die bald den Plänen Champlains in der feindseligsten Weise entgegenarbeitete. Die engherzige Krämerpolitik, die sich schon unter der ersten Compagnie gezeigt hatte, machte sich jetzt in noch weit stärkerem Maſse geltend. Den Bestrebungen Champlains, Quebec zu befestigen und Tadoussac und Trois Rivières eine kleine militärische Besatzung zu geben, setzten die Mitglieder der Gesellschaft, deren ganzes Interesse nur auf einen gewinnbringenden Pelzhandel gerichtet war, den gröſsten Widerstand entgegen. Hinzu kamen noch religiöse Verwicklungen zwischen Katholiken und Calvinisten, die sich noch vermehrten, als Henri de Levis, Herzog von Ventadour, der Nachfolger de Montmorencys, die Jesuiten zur Unterstützung der Franziskaner im Jahre 1625 nach Canada sandte.

Diese Zustände, welche den Bestand der Kolonie in ernstester Weise zu gefährden drohten, lieſsen es dem damaligen Minister Richelieu geraten erscheinen, eine Wandlung zu schaffen. So wurden den beiden Caen ihre Rechte genommen und im April 1627 die „Compagnie des Cent Associés“ ins Leben gerufen. Unter Anerkennung der Hoheitsrechte des Königs wurde ihr das Gebiet von Florida bis zur Hudson Bay abgetreten und ein Handelsmonopol auf alle Erzeugnisse des Landes — den Fischfang ausgenommen — für die Dauer von 15 Jahren gewährt. Dafür übernahm die Gesellschaft die Verpflichtung, Handwerker jeder Art in gröſserer Zahl anzusiedeln, sie für die nächsten drei Jahre zu bekleiden, zu beherbergen, zu beköstigen und ihnen Land zur Bebauung und die nötige Saat anzuweisen. Der Ansiedler durfte nur ein Franzose und Katholik sein. Zugleich war die Compagnie gehalten, die Unterhaltungskosten für die zur Bekehrung der Indianer angestellten Missionare zu tragen. Der König selbst stellte zwei Schiffe dem neuen Unternehmen zur Verfügung; eine gröſsere Transportflotte unter de Roquemont sollte bald folgen.

Unter Champlains Leitung ging man mit Eifer an die Arbeit. In der Wahl der Ansiedler war man recht vorsichtig; man nahm nur erprobte, rechtschaffene Leute, meist Arbeiter aus der Normandie und Bretagne. Besondere Aufmerksamkeit

wandte man den Indianern zu, suchte sie zu christianisieren und zu französieren[17]).

Um diese Zeit war England schon seit mehreren Jahrzehnten als Rivale Frankreichs in Nordamerika aufgetreten. Jakob I. (1603—25) hatte, dem Beispiele Heinrich IV. von Frankreich folgend, zwei Gesellschaften das Gebiet zwischen 33—46° N. als „Virginia“ zu Kolonisationszwecken abgetreten, und 1607 war Jamestown gegründet worden. Weitere Schenkungen folgten bald; 1620 wurde New England gegründet und seine Grenzen zwischen 40—48° N. festgelegt. Ein Jahr später gab der englische König das Gebiet zwischen St. Croix und Gaspé unter dem Namen Nova Scotia dem Earl of Stirling, Sir William Alexander. Unter diesen Umständen waren ernste Verwicklungen unausbleiblich 1613 bereits war von Jamestown aus eine Flotte von drei Schiffen unter Samuel Argall vor Port Royal erschienen und hatte diese von de Biencourt, einem Sohne de Poutrincourts, geleitete französische Kolonie zerstört, ohne dafs von Frankreich aus energische Gegenmafsregeln getroffen worden wären. Bald folgten neue Angriffe. Die Belagerung der Hugenotten in La Rochelle im Jahre 1628 gab den Engländern Veranlassung, David Kirke mit sechs Schiffen nach Port Royal zu schicken und die Ansiedlung zum zweiten Male zu vernichten[18]). Von hier wandte Kirke sich nach Tadoussac, zerstörte die Ansiedlungen am Cape Tourmente und liefs Quebec zur Übergabe auffordern (Juli 1628). Wenige Tage darauf fiel den Engländern die reich beladene Transportflotte de Roquemonts in die Hände. Kirke überwinterte auf Neufundland, erschien aber am 19. Juli des folgenden Jahres vor Quebec. Die entmutigende Nachricht von Roquements Niederlage, eine schlechte Ernte und drohende Hungersnot zwangen die Franzosen zur Übergabe. Champlain selbst ging als Gefangener nach London, wurde aber bald freigelassen und erreichte Ende Dezember 1629 Dieppe.

Für Richelieu, den eifrigen Förderer französischer Kolonialpolitik, war der Verlust Canadas ein harter Schlag. Bereits 1629

[17]) Jeder bekehrte Indianer galt als französischer Bürger. So lautet der Artikel 17 des Freibriefes der Compagnie: Les Sauvages qui seront amenés à la connoissance de la foi et en feront profession seront censés et réputés naturels François, et comme tels pourront venir habiter en France, quand bon leur semblera, et y acquérir, tester, succéder et accepter donations et légats, tout ainsi que les vrais régnicoles et originaires François, sans être tenus de prendre aucunes lettres de déclaration ni de naturalité.

[18]) Kirke pflanzte hier schottische Kolonisten an, ohne die zahlreichen kleineren französischen Ansiedlungen auf der Halbinsel, wie die eines gewissen Charles de la Tour bei Cape Sable, im geringsten zu beunruhigen.

trat er mit dem Londoner Hofe zwecks Wiederherausgabe der eroberten Gebiete in Unterhandlungen, die erst drei Jahre später im Frieden zu St. Germain en Laye ihren für Frankreich sehr günstigen Abschlufs fanden. England verzichtete auf Canada und Akadien.[19])

Über die Zeit der englischen Okkupation stehen uns keine Berichte zur Verfügung. Champlain wurde am 1. März 1632 zum Gouverneur ernannt und erreichte Ende Mai Quebec, das die Engländer bis zum 14. Juli noch besetzt hielten. Die Stadt bot einen traurigen Anblick; die meisten Wohnungen waren infolge einer Feuersbrunst eingeäschert worden. Hinzu kam noch der Mangel an dem nötigen Getreide infolge einer Reihe von Mifsernten und der in den letzten Jahren vernachlässigten Bebauung des Bodens. Mit frischem Mute ging Champlain wieder an seine Arbeit. Neue Bauten wurden unter seiner Leitung ausgeführt, der Grundstein zu einer Pfarrkirche gelegt und die ersten Schritte zur Anlage einer Befestigung von Trois Rivierès, das mehr und mehr an Bedeutung gewonnen hatte und Tadoussac als Handelsplatz für Pelzwerke bereits zu überflügeln begann, unternommen. In gleicher Weise waren die Jesuiten rührig; die beiden Patres Breboeuf und Daniel begleiteten im September 1634 huronische Pelzhändler in ihre Ansiedlungen und errichteten hier, wo Le Caron bereits gewirkt hatte, Missionsplätze. So entstanden allmählich die Kirchspiele von St. Joseph, Saint Louis, St. Ignace und Ste. Marie in der Nähe und an den Ufern des Huron Lake.[20])

Inmitten dieser rastlosen Thätigkeit starb Champlain am Weihnachtstage 1635 in Quebec, von allen betrauert. Kingsford sagt treffend von ihm: „There is no character known to us in the British or French history of the American Continent to modern days, which can advance higher claims to honourable fame. One only can be ranged by his side — Wolfe.“ Mit staatsmännischem

---

[19]) Was England zur Herausgabe der Eroberungen veranlafste, zeigt das Schreiben Karls I. von England an seinen damaligen Gesandten in Frankreich, Sir Isaac Wake, vom 12. Juni 1631. Aus diesem Briefe, der durch Brymner in der Harleian Collection des British Museum entdeckt und 1884 zum 1. Male in dem Report of Canadian Archives veröffentlicht wurde, geht hervor, dafs die Hälfte des Heiratsgutes der Henriette Maria, der Gemahlin Karls I., von Frankreich noch nicht ausgezahlt worden war und dafs der englische König erst nach Erfüllung dieser Pflicht ohne jede weitere Entschädigung in die Herausgabe Canadas an Frankreich einwilligte.

[20]) Der See erscheint anfänglich unter dem Namen Mer Douce, auf einer spätern, dem Cavelier La Salle zugeschriebenen Karte als Mer Douce des Hurons.

Scharfblick erkannte er die Bedeutung des St. Lawrence für die Besiedlung des Landinnern und legte an den in militärischer wie kommerzieller Hinsicht wichtigsten Punkten dieses Stromes kleine Plätze an, die bald zu den mächtigsten Handelsemporien des amerikanischen Kontinents sich entwickeln sollten. Durch seine Leutseligkeit und die Offenheit seines Charakters wurde er bald der Freund und Vertraute des Indianers, mit dessen Hilfe es ihm möglich wurde, in verhältnismäfsig kurzer Zeit grofse Ländergebiete des wilden Canadas zu erforschen, die Hilfsquellen des Landes kennen zu lernen und auf seine Bedeutung hinzuweisen. Mit Recht verdient er den Namen eines Vaters von Canada, ein Ehrentitel, den Charlevoix dem kühnen Entdecker zuerst beilegte.

Am 10. März 1635 wurde Charles Huault de Montmagny von der Compagnie zum Nachfolger Champlains ernannt. Die Zeit seiner Thätigkeit als Gouverneur reicht bis zum Jahre 1648. Für den Ausbau Quebecs, das damals 240 Einwohner zählte, und die Befestigung Trois Rivières trug Montmagny in umfassender Weise Sorge. Unter ihm wurde auch bereits eine Art Gerichtshof eingeführt, der kleinere Streit- und Rechtsfälle abzuurteilen hatte und sich aus dem Gouverneur, dem Jesuitenoberen und einem Vertreter der Bürgerschaft zusammensetzte. Daneben rief der Eifer für Religion und das Interesse an der Bekehrung der Indianer eine Reihe segensreichster Schöpfungen ins Leben. Im Dezember 1635 wurde durch den Marquis de Gamache in Quebec das Jesuitenkolleg gegründet. Zwei Jahre später legte Noël Brûlart de Sillery den Grund zu der christlichen Indianeransiedlung Sillery bei Quebec. Die Herzogin von Aiguillon, die Nichte Richelieus, schuf 1639 das Hospital von Quebec und eröffnete damit den Ursulinerinnen ein neues Feld für ihre Thätigkeit. Von ungleich gröfserer Bedeutung war die Gründung von Montreal. In Frankreich hatte sich unter Leitung des Steuereinnehmers aus La Flêche, Jérome le Royer de la Dauversière, und eines Geistlichen namens Jacques Olier eine Gesellschaft gebildet, die sich Société de Notre Dame de Montreal nannte und, durch namhafte Geldzuwendungen unterstützt, nichts geringeres als die Gründung einer der Gottesmutter gewidmeten Stadt auf der zuerst von Cartier besuchten Insel im St. Lawrence bezweckte. Paul de Chomedey, Sieur de Maisonneuve, wurde an die Spitze des Unternehmens gestellt, und trotz Abratens de Montmagnys im Mai 1642 mit dem Bau der Ansiedlung begonnen.[21])

[21]) Die Stadt hiefs anfänglich Ville Marie, nahm später den Namen des Inselbergs Mont Royal an, der noch in Dokumenten von 1690—1700 vorkommt, dann aber, unbekannt wie und durch wen, in die jüngere Form überging.

Was de Montmagny veranlasste, sich gegen eine Besiedlung der Insel auszusprechen, waren die von Jahr zu Jahr an Umfang und Häufigkeit zunehmenden Einfälle der Irokesen. Champlain hatte bereits zu wiederholten Malen mit ihnen Zusammenstöfse gehabt. Die Triebfeder ihres Handelns ist vielfach falsch gedeutet und als ein Racheakt gegen Champlains Vorstöfse hingestellt worden.[22]) Ganz andere Gesichtspunkte leiteten ihre Politik; sie fürchteten für ihre Sicherheit und Selbständigkeit, suchten jede fremde Ansiedlung in oder in der Nähe ihres Gebietes zu verhindern und richteten, die hilflose Lage der Franzosen wohl erkennend, ihre Überfälle zunächst gegen die Huronen. Den Richelieu River (Rivière des Iroquois) hinabsteigend, lagerten sie auf den der Mündung dieses Flusses vorliegenden Inseln und lauerten hier den Booten der nach Trois Rivières und Quebec fahrenden huronischen Pelzhändler auf Um dies zu verhindern, hatte Montmagny im Jahre 1642 Fort Richelieu angelegt; ohne Erfolg allerdings, denn der Francis River bildete ein ebenso günstiges Einfallsthor nach Canada. Entscheidendes vermochte man nicht gegen sie zu unternehmen, dazu fehlte den Franzosen die genügende Streitmacht. Auch das Mutterland konnte nicht helfen, denn hier waren es die Unruhen der Fronde und die im Laufe des dreifsigjährigen Kriegs entstandenen Verwicklungen mit Spanien, die Ludwigs XIV. Interesse für Canada vorläufig nicht aufkommen liefsen. So war es nicht zu verwundern, dafs die Irokesen bald kühner vorgingen und unter de Aillebout, dem Nachfolger de Montmagnys, innerhalb weniger Jahre das ganze Gebiet der Huronen verwüsteten, 27 blühende Missionsplätze einäscherten und eine grofse Zahl eifriger Glaubensboten in grausamster Weise zu Tode marterten. Bis auf einen kleinen Rest, den der Jesuit Ragueneau bei Quebec ansiedelte, war der ganze Stamm der Huronen im Jahre 1650 vernichtet. Der einzige Erfolg, den die unter so vielversprechenden Anfängen unternommenen Huronenmissionen davontrugen, war die Erforschung des Lake Superior.[23]) Nach der Besiegung ihres ersten Gegners, der Huronen, lenkten die Irokesen ihre Angriffspolitik auf die Franzosen selbst und ihre Ansiedlungen im Thale des St. Lawrence. Unter de Lauson, der seit Oktober 1651 Gouverneur war, wurde das damals etwas über 100 Einwohner

---

[22]) So zuerst bei Charlevoix.

[23]) Der See erscheint anfänglich als Grand Lac, nach der Bezeichnung der Odschibwa, die ihn Kichi Gummi = grofser See nannten. Der Name Lac Superieur, der neben den Bezeichnungen L. Tracy u. L. Condé oft angewandt wurde, begegnet zuerst auf der Karte Joliets vom Jahre 1673.

zählende Trois Rivières häufig von Irokesen beunruhigt; selbst die Umgegend Quebecs war nicht selten der Schauplatz nächtlicher Überfälle. Die Missionare aber hielten diese nur zeitweise durch lockere Friedensverträge unterbrochenen Kriegszüge nicht ab, die Irokesen in ihren Gebieten aufzusuchen und ihnen zu predigen. Le Moyne nimmt in dieser Hinsicht die hervorragendste Stelle ein. Er war der erste, der den St. Lawrence bis zu den Thousand Islands hinabfuhr, den Lake Ontario auf der Ostseite durchquerte und die Onondaga besuchte.[24])

Nach dem Rücktritt des 73jährigen Lauson übernahm der jugendliche Vicomte d'Argenson die Leitung der Kolonie, für die jetzt eine Reihe schwerer Tage anbrach. Zu den äufsern Wirren, den Angriffen der Irokesen, gesellten sich Gährungen im Innern: die Geltendmachung kirchlicher Vorrechte dem Staate gegenüber.

Durch die Verwendung der Jesuiten beim Erzbischofe von Rouen, dem Canada in geistlicher Beziehung unterstand, war der Abbé de Montigny, François de Laval, im Jahre 1658 zum Grofs-Vikar von Quebec ernannt worden. Von seltener Begabung, dabei aber intolerant, hatte de Laval im Juni 1659 sein Amt angetreten, gleich aber schon durch kleinlichen Rangesstolz und allzu grofse Hervorkehrung seiner Würde als Kirchenfürst zwischen sich und dem Gouverneur einen Konflikt herbeigeführt, der bald einen ernsten Charakter annahm und den Frieden der Kolonie zu untergraben drohte.[25])

Neue Schwierigkeiten brachte die Erörterung der Branntweinfrage unter dem Gouverneur Baron du Bois d'Avangour (1661—63). Schon früh hatte der Branntwein im Pelzhandel eine grofse Rolle gespielt.[26]) Für den französischen Pelzhändler war er eine Quelle reichsten Gewinnes geworden; er bediente sich desselben, um günstige Handels-

---

[24]) Kingsford sagt darüber: „His journey was in every way remarkable. It was the commencement of that influence which the French obtained over the Iroquois, eventually to wean them from an alliance with Albany; and, moreover, it was the foundation of the experience which led them so successfully to deal with the Indian races of the West."

[25]) So verweigerte Laval dem Gouverneur in der Kirche den Ehrenplatz, dem dieser von jeher eingeräumt worden war. (Siehe die darauf bezüglichen Berichte in den »Relations des Jésuites« vom 28. XI. 1660 u. 21. II. 1661.)

Protestantism was an abomination to him . . . . and his querulous and unsatisfied longings threw difficulties in the way of the progress of the Colony. (Kingsford.)

[26]) Mit Recht weist Kingsford den Vorwurf zurück, dafs die Engländer während der dreijährigen Okkupation den Handel mit Branntwein eingeführt hätten. Das widerlege schon ein diesbezügliches Verbot Champlains. Der Engländer habe nur ein System weiter fortgeführt, das er bereits vorgefunden habe.

abschlüsse zu erzielen. Der Indianer liebte den Branntwein leidenschaftlich, er trank ihn, um betrunken zu werden. Diesem Mifsbrauch suchte de Laval auf das entschiedenste entgegenzutreten. Exkommunikation sollte jeden gewissenlosen Händler treffen. Die Berichte der damaligen Zeit sagen nichts darüber, wie das Verbot von der Bevölkerung aufgenommen wurde. Jedenfalls wagten es wenige, demselben entgegenzuhandeln, was die Thatsache beweist, dafs binnen kurzer Frist der Handel gänzlich lahmgelegt war.[27])

Wichtige Wandlungen brachten die folgenden Jahre. Schon längst war die Compagnie der Einhundert von ihrer ursprünglichen Höhe und Bedeutung herabgesunken und hatte zur Genüge ihre Unfähigkeit, die Geschicke Canadas zu lenken, gezeigt. Ihr leitender Gesichtspunkt war Entfaltung des Pelzhandels gewesen und in diesem einen Gedanken hatte sie jedes andere Interesse für das Land beiseite gesetzt. Bald hatte dieser einseitige Standpunkt seine Nachteile gezeigt. Infolge der ununterbrochenen Einfälle der Irokesen war das Land unsicher geworden, der Ansiedler blieb innerhalb der schützenden Mauern der Stadt oder seines Anwesens, und der handeltreibende Indianer, dessen mit Pelzwerk beladene Boote sonst die Ströme Canadas belebten, wagte sich nicht mehr dorthin, wo Verlust seiner Habe und sicherer Untergang ihm drohten. So ging der Handel mehr und mehr zurück. Dazu kam, dafs die Compagnie schwere Verpflichtungen, die an den Besitz des Monopols geknüpft waren, zu erfüllen hatte. Das Unhaltbare ihrer Lage einsehend, wandte sie sich durch Pierre Boucher in einer Denkschrift an den König mit der Bitte um Hilfe.[28]) Die Verhandlungen darüber zogen sich hin bis zum März 1663 und endeten mit der Auflösung der Compagnie der Einhundert und der Einverleibung ihres Gebietes an Frankreich als königliche Provinz.

---

[27]) Das Verbot war 16 Jahre später der Anlafs zu einer an Colbert gerichteten Denkschrift um Aufhebung dieser den Handel so schädigenden Verordnung. Der Bitte wurde entsprochen.

[28]) Bouchers Denkschrift verdient umsomehr Interesse, als sie uns ein klares Bild über die damalige Lage der Kolonie giebt und Einblick in die kleineren Verhältnisse gewährt. Über Montreal erfahren wir an dieser Stelle zum erstenmale Genaueres. Die Umgebung dieser Stadt habe äufserst fruchtbaren Boden, sei reich an wertvollen Nutzhölzern, besonders an Eichen, und wildem Wein; doch es fehle an den nötigen Arbeitspferden und Arbeitern. Getreide gediehe vorzüglich, würde aber wenig angebaut, da die Irokesen, die neben den Moskitos und dem strengen Winter die gröfsten Feinde des Ansiedlers wären, Aussaat und Ernte verhinderten. So seien die Preise für Getreide recht hoch. Rechnungsmünze war das livre Tournois = 20 sols, Goldmünze der Louis d'or; an Silbergeld gab es 60-, 30-, 15-, 10- und 5-Sousstücke. Der Wert des Geldes war in Canada um 25% höher als in Frankreich.

Rasch folgten jetzt unter Colbert, dem damaligen Finanzminister Frankreichs, eine Reihe der wichtigsten und durchgreifendsten Reformen und Neuerungen auf dem Gebiete der Justiz, der Verwaltung, des Handels und Verkehrs. Bis dahin hatte in Canada ein streng geregeltes Gerichtswesen noch nicht bestanden. Das Edikt des Königs vom April 1663 schuf völlige Wandlung und bestimmte die Einrichtung eines für die ganze Kolonie geltenden obersten Gerichtshofes, des Conseil Souverain, dem zugleich auch die Regelung der Verwaltungsangelegenheiten oblag. Er war zusammengesetzt aus dem Gouverneur als Vorsitzenden und Stellvertreter des Königs, dem Bischof[29]), einem Intendanten und vier Räten (conseillers). Die Ernennung oder Wiederwahl der letzteren sollte alljährlich geschehen und zwar vom Gouverneur und Bischof gemeinsam. Für das Justizverfahren sollte der in Frankreich geübte Gebrauch mafsgebend sein. Neben diesem Obergerichtshof, dessen Sitz in Quebec war, bestanden noch in Trois Rivières und Montreal je ein Untergericht (justice subalterne) mit einem Lieutenant Général als Vorsitzenden.

Im September 1663 traf der neuernannte Gouverneur de Mésy in Quebec ein; kurze Zeit darauf konstituierte sich der Conseil Souverain. Der Intendant war Louis Gaudais, der vom König den Auftrag erhalten hatte, über die Lage der Kolonie, die Ertragfähigkeit des Bodens, über Bevölkerung, Handel und Verkehr eingehend Bericht zu erstatten. Nur wenig scheint Gaudais seiner Verpflichtung nachgekommen zu sein, denn bereits $1^1/_2$ Monate später wurde der hochbefähigte Jean Baptiste Talon zu seinem Nachfolger ernannt.

Die erste Aufgabe, an deren Lösung man mit Eifer ging, war die Erhöhung der Bevölkerung. Canada hatte damals 2500 Einwohner; 800 davon entfielen auf Quebec. Einen stattlichen Zuwachs hatte die Kolonie bereits im Jahre 1663 erfahren; infolge des Berichtes Bouchers waren unter Dumont über 200 Ansiedler und 100 Soldaten nach Canada gesandt worden. Allein das Anwachsen der Seelenzahl ging recht langsam von statten. So griff man zu einem eigentümlichen Mittel. In der Zeit von 1665—70 wurden über 1200 junge Mädchen, die meist der Landbevölkerung angehörten, nach Canada geschickt, und die unverheirateten Kolonisten in jeder Weise, teils durch Androhung von Strafen,

---

[29]) De Laval war von Ludwig XIV. bereits längst als Bischof anerkannt worden. Erst unter Papst Clemens X. wurde Quebec Bischofsitz (am 1. Oktober 1674).

teils durch in Aussicht gestellte Belohnungen, angehalten, zu heiraten.[30])

So war es kein Wunder, dafs die Bevölkerung rasch anwuchs. Montreal, das 1666 nur 582 Einwohner hatte, besafs 1672 bereits eine Seelenzahl von 1500, und ganz Canada brachte es infolge dieser seltsamen Besiedlungspolitik bis zum Jahre 1688 auf über 11000 Einwohner.

Ein weiteres Ziel Colberts war die Zusammenfassung der von Tadoussac bis nach Montreal hin zu beiden Seiten des St. Lawrence zerstreuten Bevölkerung. Mit richtigem Blick erkannte Colbert die Gefahren, die in einer solchen Zersplitterung für die Kolonie bestanden. „L'une des choses", sagt er in einem Briefe an Talon, „qui a apporté le plus d'obstacle à la peuplade du Canada a été que les habitants ont fondé leurs habitations où il leur a plu, et sans avoir eu la précaution de les joindre les unes les autres, pour s'aider et s'entresecourir. C'est la volonté du Roi que doresnavant il ne seroit plus fait de défrichement que de proche en proche, et que l'on réduiroit nos habitations en la forme de nos paroisses, autant que cela seroit possible." Es war dies eine Bestimmung, die unbeachtet blieb und nicht durchgeführt werden konnte. Das eigene Interesse bewog den Kolonisten, sich isoliert anzubauen; denn so brauchte er den Wettbewerb im Pelzhandel, der sich innerhalb eines gröfseren Gemeinwesens rasch entwickelte und den Gewinst beträchtlich schmälerte, nicht zu befürchten.

Ein neues und weites Feld wurde dem arg zurückgegangenen Handel der Kolonie eröffnet infolge der Züchtigung der kriegerischen Irokesen durch den neuen Gouverneur Daniel de Remi, Seigneur de Courcelles, und durch Alexandre de Prouville, Marquis de Tracy.[31]) Der letztere hatte unmittelbar nach seiner Ankunft in der Kolonie am Richelieu River drei Befestigungswerke errichten lassen, Fort Sorel, Fort St. Louis[32]) und Fort Ste. Therèse. Gleichzeitig war de

---

[30]) So wurde solchen, die sich weigerten, eine Ehe einzugehen, das Recht zum Pelzhandel, zur Jagd und Fischerei entzogen, eine Mafsregel, welche die jungen heiratscheuen Leute vielfach veranlafste, ihren Besitz aufzugeben und sich in kleineren oder gröfseren Scharen zusammenzuthun, um als Waldläufer (coureurs de bois) auf eigene Faust Pelzhandel zu treiben. Anderseits erhielten junge Mädchen, die mit 16 Jahren, und junge Männer, welche zwischen dem 18. und 20. Lebensjahre heirateten, als Belohnung das „Présent du Roi" = 20 livres. Familienvätern mit 10 Kindern wurde eine Prämie von 300, solchen mit 12 eine Belohnung von 400 livres gewährt.

[31]) Er war 1664 zum Vizekönig der überseeischen Besitzungen Frankreichs ernannt worden und im Juni 1665 mit vier Regimentern nach Canada gekommen.

[32]) Das nachmalige Fort Chambly.

Courcelles nach Süden bis in die Gegend des heutigen Schenectady vorgedrungen, um die Irokesen, die ihre räuberischen Einfälle in den letzten Jahren gegen Montreal und weiter nach Westen gerichtet hatten, in ihrem eigenen Lande anzugreifen.[33])

Während de Courcelles unverrichteter Sache wieder umkehren mufste, gelang es de Tracy im Winter 1666, eine Reihe irokesischer Dörfer einzuäschern und eine grofse Menge aufgespeicherter Getreidevorräte zu vernichten. Die Folge war, dafs im Frühjahr 1667 Abgesandte aller fünf Stämme nach Quebec kamen, ihre Unterwerfung anboten und um Missionare baten.

So hatte man endlich Ruhe in der Kolonie, und Colbert konnte die geplanten Reformen im Handel endlich zur Ausführung bringen. Manche seiner Neuerungen erwiesen sich allerdings bald als recht unbrauchbar. Im Mai 1664 war die Compagnie des Indes Occidentales ins Leben gerufen und ihr für die Dauer von 40 Jahren das Monopol auf den Pelzhandel in Neu-Frankreich gewährt worden. Der Händler war zu schweren Abgaben ihr gegenüber verpflichtet.[34]) Die dadurch hervorgerufene Unzufriedenheit veranlafste wenige Jahre später Talon, bei Colbert vorstellig zu werden und ihn um Aufhebung dieser den Handel so schädigenden Bestimmungen zu veranlassen. Doch Talon hatte keinen Erfolg, und die Compagnie blieb bis zum Jahre 1674 im Besitze ihrer Vorrechte. Fabriken durften anfänglich in Canada nicht gebaut, alle Bedürfnisse der Kolonie mufsten aus Frankreich selbst bezogen werden. Colbert betrachtete die überseeischen Besitzungen als Marktplätze, wo das Mutterland sich mit den für seine Industrie erforderlichen Rohprodukten und Erzeugnissen des Bodens, die das eigene Land nicht hervorbrachte, versah.

Anderseits erwarb Colbert sich um die Hebung des Ackerbaus, der Holzindustrie und der Fischerei bedeutende Verdienste.

Der Ansiedler, der neuen Boden urbar machte, war für die ersten fünf Jahre von jeder Abgabe befreit. Der reiche Holzbestand Canadas wurde zu einer Quelle reichsten Gewinnes. Schiffe wurden

---

[33]) So hatten die Irokesen in der Zeit von 1654—57 die im Süden des Erie Lake ansässigen Erie fast völlig vernichtet. Die Erie lagen mit Vorliebe der Jagd auf „Wildkatzen“ (Erie-Katzen) ob. Man hat in dieser Wildkatze den Waschbär jener Gegend vermutet. Dieser Indianerstamm gab dem See, der 1679 zuerst von La Salle befahren wurde, seinen Namen. Er erscheint anfänglich bei den Franzosen als der Lac des Chats, bei den Engländern als Lake of the Chats. Die ältesten franz. Karten nennen ihn Lac Erié.

[34]) Die Compagnie forderte ¼ der zum Verkauf gebrachteu Biberpelze, 1/10 von dem übrigen Pelzwerk.

in Quebec erbaut und grofse Ladungen von Bauholz nach Frankreich abgeführt. Talons Thätigkeit in dieser Hinsicht ist höchst beachtenswert. Es ist sein Verdienst, dafs er die Flachskultur in Canada einführte und den Anstofs zur Gründung von Seifen-, Pottaschefabriken und Gerbereien gab. Auch gründete er, um den Branntweinverbrauch einzuschränken, die erste Brauerei. 1668 sandte er einen gew. Nicolas Perrot zum Lake Superior mit dem Auftrage, genaue Untersuchungen über das Vorkommen des Kupfers und die Möglichkeit eines lohnenden Abbaues anzustellen. Doch der Mangel an Verkehrsstrafsen liefsen Untersuchungen in dieser Richtung hin vorläufig nicht zur Entwicklung kommen. 1670 wurde auch das erste Gestüt angelegt und dadurch einem lange schon empfundenen Bedürfnis abgeholfen. Mit Eifer hatte man sich bereits den Wegebauten zugewandt. 1665 war die erste Strafse von Montreal nach Chambly angelegt worden; wenige Jahre später verbanden fahrbare Landstrafsen Chambly und Sorel einerseits, Montreal, Three Rivers und Quebec anderseits.

Für die Erziehung und den Schulunterricht, die beide viel zu wünschen übrig liefsen und in den Händen der Jesuiten lagen, wurden gleichfalls die ersten Schritte zu einer Neuregelung gethan. 1668 wurde in Quebec die erste Knabenschule errichtet. Die Erziehung und der Unterricht der bekehrten Indianermädchen lag in den Händen der Ursulinerinnen. Durch die Gründung einer Handwerkerschule bei Cape Tourmente erwarb sich de Laval hohe Verdienste.

Unter Colberts Verwaltung wurde auch eine feste Norm bezüglich des Erwerbs von Grundbesitz in der Kolonie eingeführt. Der König verlieh an Personen, die meist dem Adel angehörten, Lehen (seigneuries) mit erblichem Nutzungsrechte.[35]) Dafür leistete der Vasall (seigneur) dem Könige den Eid der Treue mit der gleichzeitigen Verpflichtung, das ihm von der Krone gegebene Lehen innerhalb der ersten zwei Jahre zu bebauen und zu besiedeln. Über die auf seinem Lehen ansässigen Kolonisten (censitaires) hatte der Seigneur das Recht der „cens et rentes“ und das der „lods et ventes“. Für die Nutzniefsung des Bodens bezahlte der Kolonist an seinen Herrn jährlich die geringe Pacht von 2– 4 Sous für den Morgen Landes. Das Getreide mufste auf der Mühle des Grundherrn gemahlen und

[35]) Als erste derartige Lehnsherrschaft ist anzusehen die im Jahre 1626 vom frz. König an die Jesuiten gemachte Schenkung von Notre Dame des Anges bei Quebec. De Hebert war der zweite Seigneur; er erhielt in der Zeit von 1626—32 zu Lehen die Gebiete von Saint Joseph, Ste. Roche, Sasseville und Sault-au-Matelot im Thale des St. Lawrence River.

diesem als Mahlgebühr der 14. Teil des gewonnenen Mehles überlassen werden. Bei jedem Verkauf fiel dem Seigneur der zwölfte Teil des Erlöses zu. Einmal im Jahre schuldete der Pächter seinem Herrn einen Arbeitstag (journée de corvée), doch konnte er sich von dieser Verpflichtung mit 40 Sous loskaufen. Innerhalb seines Lehens besafs der Seigneur eigene Gerichtsbarkeit. Sie zerfiel in die Haute Justice und Basse Justice, erstere für schwere Verbrechen, letztere für leichtere Vergehen. Berufung gegen die Entscheidung des Lehnsherrn waren beim Conseil Souverain in Quebec zulässig.[36])

Während so der innere Ausbau der Kolonie unter der umsichtigen Leitung des Intendanten und Gouverneurs mehr und mehr vollendet wurde, hatte man sich zugleich mit Eifer auf die Erforschung neuer Gebiete geworfen. Dollier de Casson und de Gallinée waren in der Zeit von 1669—70 am Erie Lake, Detroit River und Huron Lake thätig gewesen, und der Jesuit Albanel war 1672 auf beschwerlichem Wege zur Hudson Bay gelangt.[37]) Noch unter Talon war Louis Jolliet zu einer Erforschung des Mississippi angeregt worden. Erst unter Louis de Buade Frontenac, Conte de Palleau, dem Nachfolger de Courcelles', traten Jolliet und der Jesuit Jacques Marquette von St. Ignace, wo dieser eine Huronenmission gegründet hatte, im Mai 1673 ihre Reise an. Sie fuhren den Fox River hinauf bis zum Winnebago Lake, den der Jesuit Allouez bereits 1669 erreicht hatte, wandten sich von hier zum Wisconsin und erreichten am 17. Juni bei Prairie du Chien den Mississippi,[38]) den sie bis zum Arkansas River befuhren. Hier bewog die drohende Haltung der Indianer sie zur Umkehr. Den Illinois aufwärts fahrend, gelangten sie im September wieder zur Green Bay.

Die Kunde von ihrer Entdeckung veranlafste bald ein neues Unternehmen in dieser Richtung unter Robert Cavelier, Sieur de la Salle. Die Geschichte seiner sich über einen Zeitraum von 14 Jahren erstreckenden Wanderzüge im Gebiete der Grofsen Seen und des Mississippi sichert ihm unter den Pionieren des amerikanischen Westens unstreitig einen der ersten Plätze. Am 2. November 1643 zu

[36]) So entstanden in dem Zeitraume von 1663—1763 nicht weniger als 210 Feudalherrschaften. Im Pariser Frieden, der Canada zu britischem Besitz machte, verpflichtete sich England, das franz. Feudalsystem bestehen zu lassen. Erst 1856 wurde es durch die canadische Regierung endgiltig aufgehoben.

[37]) Albanels Reise, ihre Veranlassung und Bedeutung, wird uns im Verlauf unserer Darstellung später noch beschäftigen.

[38]) Der Strom hat seinen Namen von dem indianischen miche sepe = grofser Flufs. Jolliet nannte ihn Colbert zu Ehren Fleuve de Colbert, eine ·ehnung, die sich nicht einbürgerte.

Rouen geboren, war de la Salle mit 23 Jahren nach Canada gegangen und seit 1667 am Lake St. Louis bei den Lachine Rapids als Seigneur ansässig. 1669 hatte er an der Expedition Dolliers de Casson teilgenommen, das Gebiet der Seneca erforscht und hier von einem grofsen Flufs im Westen gehört. Nachdem la Salle von Colbert ein Handelsmonopol auf Buffalohäute erhalten hatte, begann er in Begleitung von de Tonty, de la Motte und dem Jesuiten Hennepin im Nov. 1678 seine erste Erforschungsreise. Man wandte sich der Nordwestküste des Ontario Lake entlang zu den Niagara Falls,[39]) fuhr von hier mit dem „Griffon“ durch den Erie Lake und Detroit River und erreichte am 12. August den Lac de Ste. Claire.[40]) Den Lake Huron hinaufsegelnd, durchfuhr man die Mackinaw Strait, durchquerte den Lake Michigan im Norden und gelangte zur Green Bay.[41]) Während hier der „Griffon“ mit einer grofsen Ladung von Häuten und Pelzen befrachtet und zurückgesandt wurde, ging la Salle in Booten den St. Joseph River hinauf, bog hier nach Westen ab und folgte dem Lauf des Illinois River bis in die Gegend des heutigen Peoria. Hier kehrte er zurück, machte aber im folgenden Jahre auf die Nachricht hin, dafs de Tonty, der an der Green Bay zurückgeblieben war und mit den Illinois Handelsbeziehungen angeknüpft hatte, durch Irokesen arg bedrängt würde, eine neue Reise. Auf seiner 1681—82 unternommenen Expedition gelang es dem kühnen Entdecker, am 9. April 1682 die Mündung des Mississippi zu erreichen. Dieser glänzende Erfolg liefs in la Salle den Gedanken an die Gründung eines neuen, neben Canada bestehenden Kolonialreiches im Stromgebiet des Mississippi reifen. Den Plan unterbreitete La Salle dem Könige, der seine Zustimmung gab und dem Unternehmen vier Schiffe zur Verfügung stellte. Im August 1684 verliefs man La Rochelle, erreichte im Herbste den Golf von Mexiko und begann hier die Erforschung, die eine ununterbrochene Kette schwerster Enttäuschungen und Verluste darstellt und ein überaus beklagenswertes Ende nahm. Eine tückische, aus der Reihe seiner eigenen Leute entsandte Kugel bereitete den Plänen des kühnen Pfadfinders

---

[39]) Niagara = Wasserdonner, aus dem irokes. jorakahre = lärmen, tosen. Hennepin beschreibt zuerst die Fälle, die Champlain 1612 bereits in seine Karte eingezeichnet hatte.

[40]) Der See wurde der hl. Klara zu Ehren benannt. Die engl. Schreibung Lake St. Clair ist wegen des fehlenden e ungenau.

[41]) La Salle nannte sie „La Grande Baie“, Marquette „La Baie des Puans“. Die frischgrüne Farbe des Wassers gab der Bucht ihren heutigen Namen.

ein vorschnelles Ende. Nur fünf seiner Begleiter sahen ihr Vaterland wieder.

Die Vorstöfse von La Salle und seiner unmittelbaren Vorgänger hatten schon bald für den Handel der Kolonie die günstigsten Folgen. Die Ottawa vom Lake Superior und die zahlreichen am oberen Mississippi ansässigen Indianerstämme belebten jetzt mit ihren Kanoes die Gewässer des St. Lawrence und eröffneten mit Montreal einen gewinnbringenden Tauschhandel. Anderseits aber machte sich die Konkurrenz der Engländer im Südosten der französischen Ansiedlungen mehr und mehr geltend. Dem Indianer, der bereits während vieler Jahre seine Jagdbeute auf dem Markte zu Montreal feilgeboten, konnte es nicht unbekannt bleiben, dafs der Engländer in Albany das Pelzwerk weit besser bezahlte, als es der Franzose that. Den Waldläufern war diese wichtige Thatsache auch nicht entgangen; in Montreal bezahlte man ihnen das Pfund Biberfell mit 2 Franks, in Albany erzielte er für seine Ware das doppelte. Diese Umstände waren es, welche Frontenac bewogen, zum Schutze des Handels das Fort Cataraqui[42]) am Ontario Lake zu erbauen.

Neue Verwicklungen brachten die sich wieder mehrenden Einfälle der kriegerischen Irokesen unter Frontenacs Nachfolger, Le Fêvre de la Barre.[43]) Sie hatten Privathändler beraubt und ermordet, die mit den Franzosen verbündeten Illinois angegriffen und das zum Schutze der letztern am Illinois River von de la Salle errichtete Fort zu nehmen gesucht. Mit Fleifs reizten die Engländer die Irokesen zu weitern Angriffen, denen der neuernannte Gouverneur de Dénonville endlich ein Ende zu machen beschlofs. Mit einer Streitmacht von nahezu 2000 Mann fiel er 1687 in das Gebiet der Seneca ein und zerstörte eine Reihe ihrer Dörfer, ohne allerdings im geringsten sie von neuen Überfällen abschrecken zu können. Der von den Irokesen im Oktober desselben Jahres noch unternommene Rachezug gegen Montreal Island und das Blutbad von Lachine im Jahre 1689 war ein empfindlicher Schlag für die Kolonie, von dem sie sich nur allmählich wieder erholte.[44])

---

[42]) Von den Franzosen wurde es Fort Frontenac genannt. Es lag östlich vom heutigen Kingston

[43]) De Frontenac war mit Duchesneau, dem Intendanten, in Streitigkeiten geraten, die von seiten Lavals eifrig geschürt wurden. Infolge dessen wurden beide abberufen und de la Barre und de Meulles an ihre Stellen gesetzt.

[44]) Einblick in jene trüben Tage canadischer Geschichte gewährt der von Gédéon de Catalogne verfafste „Recueil de ce qui a passé en Canada au sujet de la guerre tant des Anglois que des Iroquois, depuis l'année 1682."

Veröffentlicht in den Quebec Documents, Bd. I., pag. 551 ff.

Mit dem Anbruch der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts beginnt für die Geschichte Canadas eine Zeit bedeutsamer Wandlungen: neben Frankreich tritt England auf den Plan. In diese Periode fallen die ersten Keime ernsterer Zwietracht und Streitigkeiten, die im Laufe weniger Jahrzehnte die beiden wetteifernden Kolonialmächte in einen Kampf verwickeln, der mit der Niederlage Frankreichs und dem Sturze seiner Herrschaft auf dem nordamerikanischen Kontinente seinen Abschlufs findet.

Seit dem Frieden zu St. Germain, in welchem Canada und Akadien von England als französische Besitzungen anerkannt worden waren, hatten die englischen Kolonien in Nordamerika einen bedeutenden Aufschwung genommen. Die seit 1614 am Hudson River ansässigen Holländer hatten im Frieden zu Breda (1667) ihre Ansprüche auf Amerika aufgegeben; Neu-Holland wurde britisch, und so war England der Nachbar Frankreichs geworden. Verwicklungen waren unausbleiblich. Aber noch ehe hier ein Zusammenstofs stattfand, hatten französische und englische Interessen sich bereits längst an anderer Stelle gekreuzt — in Akadien. Bis zum Jahre 1649 blieb dieses Gebiet von englischen Angriffen verschont. De Poutrincourt und de Biencourt, sowie die beiden de la Tour, Vater und Sohn, waren hier die ersten Pioniere gewesen. 1632 gelangte Isaac de Razilly als Gouverneur nach Akadien. Mit seinen beiden Begleitern, Nicholas Denys, Sieur de Fronsac, und Charles d'Aulney, sowie dem im Süden bei Cape Sable ansässigen Charles de la Tour begann de Razilly mit wenigen Kolonisten die Besiedlung des Gebietes. Razilly liefs sich bei La Hève, La Tour an der Mündung des St. John River nieder. Denys[45]) gründete am Port Rossignol, dem heutigen Liverpool, eine Fischerei und legte die Kolonie Chedabucto (Guys borough) an.

Nach dem Tode Razillys entstanden zwischen de Charnisey und de la Tour Streitigkeiten, im Verlaufe derer de la Tour, welcher vom Earl of Stirling zur Zeit der englischen Okkupation Canadas zum Baronet von Nova Scotia ernannt worden war, sich nach Boston um Hülfe wandte. Eine englische Flotte unter Sedgwicke vertrieb die Ansiedler vom Penobscot und entrifs ganz Akadien den Franzosen. John Severett wurde englischer Gouverneur und liefs sich in Post Royal nieder. 1656 überliefs Cromwell dem Sir Thomas Temple, William Crowne und de la Tour das Gebiet von Lünenburg abwärts bis zu den Neuenglandstaaten.

[45]) Er besiedelte auch Cape Breton Island und legte hier die ersten Kohlenbergwerke an.

Bis zum Frieden von Breda (1667) blieb England im ungestörten Besitz der Eroberung. Nachdem nach langen Verhandlungen Akadien im März 1669 endgültig wieder an Frankreich abgetreten worden war, begann unter Hubert d'Aubigny de Grand-Fontaine von neuem die Besiedlung. Am Penobscot wurde Fort Pentegoet angelegt, und unter Talon von Quebec aus die erste Strasse zu dieser neuen Ansiedlung erbaut. Das Gebiet hatte damals 400 Bewohner, von denen 360 allein auf Port Royal entfielen. Unter de Chambly wurde Pentegoet aufgegeben, wenige Zeit später aber vom Baron de Saint Castin von neuem besiedelt. De la Vallière wandte der Fischerei sein ganzes Interesse zu. Unter ihm bildete sich 1676 eine Vereinigung von Kaufleuten aus La Rochelle und Paris zwecks Ausbeute der reichen Fischgründe an der Küste. Daneben wurden auch Wein, Obstbäume und Getreide angepflanzt. Aber infolge des Seeräuberunwesens, das englische Schiffe aus Salem und Boston in den akadischen Gewässern in umfangreicher Weise betrieben, entwickelten sich die französischen Ansiedlungen nur recht langsam. 1684 wurde Perrot Gouverneur. Unter ihm begannen die Jesuiten ihr Bekehrungswerk bei den Abenaki. Die Gegensätze zwischen den Franzosen und Engländern, welche de Vallière und Perrot auszugleichen versucht hatten, wurden unter de Meneval von neuem zugespitzt, und den Engländern der Zutritt zu den Fischereien auf Akadien streng untersagt.[46])

Während dieser Zeit war die Grenzfrage zwischen Akadien und den englischen Kolonien der Gegenstand heftiger Zwistigkeiten geworden. Verwicklungen hatten sich schon im Frieden zu Breda gezeigt, wo Temple nur La Hève und die Besitzungen an Cape Sable den Franzosen hatte herausgeben wollen. Diese Meinungsverschiedenheiten waren es, welche bald beide Rivalen in einen erbitterten Kampf hineinzogen. 1688 zerstörten die Engländer die Besitzungen de Castins bei Pentegoet, wofür dieser die Abenaki zu verheerenden Einfällen in das englische Gebiet veranlafste.

So fand de Frontenac[47]) die Lage vor, als er im September 1689, zum zweitenmale zum Gouverneur ernannt, in Quebec eintraf:

---

[46]) De la Vallière hatte 1676 mit Genehmigung des Intendanten de Meulles den englischen Schiffen gestattet, gegen eine Abgabe von 5 pistoles in Akadien den Fischfang zu betreiben.

[47]) Nach dem Sturze der Stuarts vom englischen Thron war England in der Wiener Allianz auf die Seite der Feinde Ludwigs XIV. getreten, der nunmehr beschlofs, England in Amerika anzugreifen. Frontenac sollte diesen Plan ausführen. — Siehe dazu die »Instructions à Mons. de Frontenac sur l'entreprise contre les Anglais“ vom 7. Juni 1689. Abgedruckt in den Quebec Documents, I., pag. 455—461.

Canada von den Irokesen überschwemmt, Akadien durch die Vorstöfse der Engländer arg gefährdet. Gegen diese richtete Frontenac zunächst seine Waffen. Der Überfall der englischen Ansiedlungen von Corlaer (Schenectady), Falmouth an der Casco Bay (das heutige Portland) und an den Salmon Falls veranlafste die Einnahme von Port Royal durch den Engländer William Phips im Mai 1690 und sein Erscheinen vor Quebec im Oktober desselben Jahres. Mufste auch Phips nach wenigen Tagen unter schweren Verlusten, die ihm Sturm und Krankheiten zufügten, den St. Lawrence verlassen, so begannen jetzt die Irokesen gegen die zerstreuten französischen Ansiedlungen einen blutigen Vernichtungskrieg, der Canada sechs Jahre lang in Angst und Schrecken hielt und erst durch Frontenacs Rachezug in das Gebiet der Oneida, Onondaga und Seneca und den im Verein mit den Abenaki von d'Iberville in Akadien unternommenen erfolgreichen Angriffen auf die englischen Besitzungen vorläufig sein Ende fand. Der am 23. September 1697 zu Ryswick geschlossene Friede, welcher in Europa den Kämpfen Ludwigs XIV. Einhalt that, gab auch den amerikanischen Kolonien eine kurze Ruhe. Frankreich behielt seine Besitzungen, und England gab seine Ansprüche auf die Hudson Bay auf.[48])

Dennoch barg der Artikel 8 des Friedensvertrags, der eine baldige Regulierung und Festsetzung der französischen und englischen Interessensphäre in Aussicht stellte, den Keim späterer Verwicklungen in sich.

Frontenacs Verdienst ist es, Canada, das er am Rande der Erschöpfung vorfand, durch eine Reihe glücklicher Kriegsoperationen neu gestärkt, die Huronen und Ottawa, die zu den Irokesen überzugehen gedroht hatten, für Frankreich gewonnen und dem schwer geschädigten Handel neuen Impuls gegeben zu haben. Man hat ihn als den Urheber der Kriegsgreuel hingestellt, welche die Kampfesweise der folgenden Jahrzehnte in der Geschichte Canadas kennzeichnen. Doch mit Unrecht! Von Charakter edel und milde, stand Frontenac einer solchen Kriegsführung völlig fern. Sie lag zum Teil begründet in der Härte der Kriegsgesetze damaliger Zeit; zum Teil, und wohl zum gröfsten, war sie verschuldet durch die Irokesen und ihre Bundesgenossen, die Engländer, selbst. Als Frontenac am 28. November 1698 zu Quebec starb, ging mit ihm einer der bedeutendsten Männer der Kolonie zu Grabe. Treffend würdigt Charlevoix

[48]) d'Iberville hatte an den Hudson Bay mit Erfolg gegen die dort ansässigen Engländer operiert. Seine Kämpfe werden an anderer Stelle und im andern Zusammenhange dargestellt werden.

seine Bedeutung mit den Worten: „Après tout, la Nouvelle France lui devoit tout ce qu'elle étoit à sa mort, et l'on s'aperçut bientôt du grand vuide qu'il y laissoit.“ [49])

Frontenacs Nachfolger war de Callières. Es gelang ihm, am 8. September 1700 mit den Irokesen einen Neutralitätsvertrag abzuschliefsen und im September des folgenden Jahres auf einer von über 1200 Indianern besuchten Versammlung zu Montreal einen allgemeinen Frieden zwischen den Irokesen, Abenaki, Algonkin, Huronen, Ottawa, Illinois, Miami und andere Stämmen zustande zu bringen. Für de Callières bedeutete dieser Vertrag einen grossen Erfolg; es war ein glänzender Sieg der französischen Politik über die englische. 1701 wurde von La Mothe Cadillac das Fort Detroit erbaut, und unter de Callières' Leitung Quebec befestigt. Mitten in seiner Thätigkeit starb de Callières am 20. Mai 1703. Charlevoix nennt ihn „le général le plus accompli qu'eut encore eu cette colonie, et l'homme dont elle avoit reçu de plus importants services.“

Die Amtszeit des folgenden Gouverneurs de Vaudreuil ist die längste, welche die canadische Geschichte kennt. Sie umspannt die Zeit von 1703 bis 1725, eine Periode reich an Wechselfällen, Kämpfen und Erfolgen.

Der zu Ryswick geschlossene Friede war nur von kurzer Dauer; die zu Beginn des 18. Jahrhunderts schwebende Frage der spanischen Erbfolge führte zu neuen Verwicklungen und bewog am 4. Mai 1702 den Londoner Hof zur Kriegserklärung an Frankreich.

Schon gleich zu Anfang zeigten sich die Wirkungen des von Callières mit den Indianern abgeschlossenen Friedens- und Neutralitätsvertrags: der Versuch der Engländer, die Irokesen zu einem Angriff auf Canada zu bewegen, scheiterte. Die ersten Kämpfe spielten sich auf englischem Boden ab, wo die mit den Franzosen verbündeten Abenaki unter Hertel de Rouville im Februar 1704 Deerfield [50]) zerstörten. Der 1707 von den Engländern auf Port Royal unternommene Angriff wurde zurückgewiesen, drei Jahre später aber von Nicholson von neuem gemacht. Am 16. Oktober 1710 ergab sich Port Royal unter de Subercase, und damit fiel ganz Akadien für immer in englische Hände. Der Untergang eines grofsen Teiles der von Walker und Hill befehligten Flotte bei den Seven Islands im August 1711 und die Niederlage der Foxes bei Fort Detroit im folgenden Jahre waren die letzten Ereignisse des Krieges, der durch den Frieden zu Utrecht am 31. März 1713 beendet

[49]) II. Bd., Cap. XVII., pag. 237.

[50]) Deerfield, an der Nordgrenze von Massachusetts gelegen.

wurde. Frankreich trat an England die Gebiete an der Hudson Bay, Akadien (Nova Scotia) und Neufundland ab. Cape Breton (Ile Royale) und die Inseln im St.-Lawrence-Busen blieben in französischem Besitz. Auch wurde den Franzosen das Recht der Fischerei an den Küsten Neufundlands zugesprochen.

Während dieser Vorgänge hatte Canada auch in seinem inneren Leben eine Reihe von Wandlungen durchgemacht. Die Zahl der Räte des Conseil Souverain, welche ursprünglich auf vier festgesetzt worden war, hatte durch ein königliches Dekret vom 16. Juni 1675 eine Erhöhung um weitere drei erfahren. Im Gegensatz zu früher sollte die Ernennung derselben von jetzt ab durch den König geschehen. 1703 traten zu den 7 Conseillers noch 5 hinzu mit der Bestimmung, dafs einer derselben ein Geistlicher (conseiller clerc) sein müsse, der die Interessen der Kirche zu wahren hatte. Der Name Conseil Souverain wurde in Conseil Supérieur umgeändert.

Der Versuch der französischen Regierung, den Handel der Kolonie durch Gesellschaften, denen sie Monopole verlieh, zur Entwicklung zu bringen, hatte sich längst als verfehlt erwiesen. Nach der Auflösung der „Einhundert“ im Jahre 1664 war der Compagnie Occidentale gegen eine jährliche Abgabe von einer Million Pfund Biberpelze an die Krone das Handelsmonopol verliehen worden. Sie gedieh anfänglich und unterhielt in der ersten Zeit ihres Bestehens über 100 Schiffe. Im Iahre 1674 ging sie bankrott mit Hinterlassung einer Schuld von 3 523 000 livres. Das Monopol erhielt unter denselben Bedingungen die Oudiette Compagnie, welche nach dem Austritt ihres Leiters Oudiette in zwei neue Handelsgesellschaften sich auflöste, die beide schon bald ihre Zahlungen einstellten. Es folgte die „Compagnie des Fermiers généraux de France“, welche 1700 das Schicksal ihrer Vorgängerinnen teilte. Ebenso erging es den beiden folgenden Gesellschaften, bis 1718 ein gewisser Law, der seit 1713 bereis das Handelsmonopol in Louisiana besafs, ein bis zum 31. Dezember 1742 laufendes Patent für den Pelzhandel in Canada erhielt. Der Ruin dieser Handelsgesellschaften war kein Wunder; er lag begründet in der engherzigen Handelspolitik Ludwigs XIV. und dem scharfen Wettbewerb der englischen Händler in Albany.[51])

---

[51]) Dafs der Engländer weit bessere Preise bezahlte als die französischen Compagnien wurde bereits erwähnt. Dazu kam, dafs der Absatz der Pelzwerke in Frankreich sehr gering war und die Compagnie infolge des Verbots, Pelzwerke nicht auf ausländischen Märkten abzusetzen, in ihren Warenhäusern ein unbrauchbares, totes Kapital anhäufte.

Pelzhandel war und blieb die Haupterwerbsquelle des Landes. Am meisten geschätzt war das Fell des Bibers, von dem es zwei Arten gab, die der Canadier als castor sec und castor gras unterschied, je nachdem sie noch ungebraucht waren oder nicht. Daneben bildeten der Büffel, der Bär, der Hirsch, der Wolf und Fuchs die beliebteste Jagdbeute des Indianers. Auch Hasen, Kaninchen, Wildschweinen und einer Marderart, die Charlevoix Enfants du diable nennt, eine Bezeichnung, welche der Canadier ihnen wegen ihres unangenehmen Geruches gab, wurde eifrig nachgestellt.

Erst seit dem Utrechter Frieden begann Canada mit einem regelmäſsigen Export seiner Erzeugnisse. Getreide, Holz, Stockfisch und Fischöl gelangten alljährlich in groſsen Ladungen nach Frankreich. In spätern Jahren wurde der Ginseng ein gewinnbringender Ausfuhrartikel.[52]) Er wurde anfänglich zu 40 Sous das Pfund verkauft, 1751 aber durch das Monopol der Compagnie wesentlich verteuert. 1752 führte man für 500 000 livres aus. Schlechter Anbau führten bald ein rasches Sinken des Preises und einen starken Rückgang seiner Ausfuhr herbei, bis er im Laufe kurzer Zeit gänzlich aus der Reihe der Handelsartikel verschwand. Groſses Verdienst um die Hebung der Industrie im Innern des Landes erwarb sich der seit 1712 thätige Intendant Bégon.

Unter ihm entwickelte sich die Fabrikation der Leinen- und Manufakturwaren; Gerbereien und Sägemühlen wurden gegründet, Eisenminen abgebaut und der Pferdezucht ein erhöhtes Interesse zugewandt.

Hand in Hand mit dieser Entwicklung ging auch die Besiedlung und Zunahme der Bevölkerung. 1713 hatte Canada 18 000 Einwohner; bei Vaudreuils Tode im Jahre 1725 war die Seelenzahl auf über 29 000 angewachsen.

Ein anschauliches Bild von dem Canada der damaligen Tage entrollt uns Charlevoix in seinen Briefen an die Herzogin von Lesdiguières.

Quebec, als Sitz der Regierung und Mittelpunkt der Industrie, hatte sich zu einem blühenden Gemeinwesen entwickelt; in der Unterstadt wickelte sich der Verkehr ab, in der Oberstadt, dem

---

[52]) Die bei Kingsford sich findende Angabe, daſs diese Pflanze von Ostasien nach Nord-Amerika als Kulturpflanze eingeführt wurde, ist irrig. Es handelt sich um die Wurzeln von Panax quinquefolium, eine Art, die in den Wäldern der Alleghany Mountains weite Verbreitung hat und deren billigere Wurzeln noch jetzt von dort nach China ausgeführt und neben denen der eigentlichen chinesischen Kraftwurzel (Panax Ginseng) gebraucht werden.

Sitze der Beamten, der Geistlichkeit, der Vornehmen und Reichen, herrschte modernes, grofsstädtisches Leben und Treiben. Montreal, in überaus fruchtbarer und sehöner Gegend gelegen, hatte annähernd dieselbe Bevölkerungszahl wie die Hauptstadt.

Auch die kleineren Ansiedlungen des Landes, die Seigneurien und die im Thale des St. Lawrence bis nach Detroit hin sich ausbreitenden Missionsplätze trugen das Gepräge der Wohlhabenheit und die Bürgschaft einer glücklichen Zukunft. Der Indianer war mehr und mehr sefshaft geworden; die christliche Lehre, an deren Ausbreitung Jesuiten wie Franziskaner erfolgreich thätig waren, hatte die Rauhheit seiner Lebensweise und die Härte seiner Sitten gemildert. Arge Verwüstung aber hatte der Branntwein angerichtet, ein Übel, dem nicht zu wehren war und gegen das Missionare selbst bei den christlichen Indianern vergeblich ankämpften.[53])

Kirche und Staatsgewalt arbeiteten im Gegensatz zu früher jetzt versöhnlich nebeneinander. Waren auch unter dem neuen Bischof de Saint Vallier kleinere Streitigkeiten nicht ganz verschwunden, so waren doch seine Amtsjahre im Vergleich zu denen seines Vorgängers friedliche und ruhige. Unter ihm wurde Canada in 14 kirchliche Bezirke eingeteilt; an der Spitze eines jeden Bezirks stand ein Pfarrer, dessen Gehalt 500 livres jährlich betrug.[54]) 1717 gewährte der König ein Kapital, dessen Zinsen im Dienste ergrauten Pfarrern als Ruhegehalt zugute kommen sollten.

Ernste Schwierigkeiten hatte die Geldfrage hervorgerufen. Für die französischen Besitzungen in Amerika bestanden seit Februar 1670 eigene Geldsorten. Dadurch hervorgerufene Störungen veranlafsten den König bereits am 18. November 1672 zu der Bestimmung, dafs auch die in Frankreich geltenden Münzen in Canada Kurs hätten mit dem Zusatz, dafs der Geldwert hier um ein Viertel höher sein solle als im Mutterlande. Infolge dieser letzteren Verordnung kam es besonders bei der Bezahlung der Offiziere und Truppen in der Kolonie zu wiederholten Irrtümern und Mifslichkeiten. Hinzu kam, dafs das unregelmäfsige und verspätete Eintreffen neuer

---

[53]) L'eau-de-vie que les Européens leur ont portée, pour laquelle ils ont une fureur, qui passe tout ce qu'on peut dire, et qu'ils ne boivent que pour s'enyorer, a achevé de les perdre, et n'a pas peu contribué au dépérissement de toutes ces Nations, qui se trouvent aujourd'hui réduites à moins que la vintième partie de ce qu'elles étoient, il y a cent cinquante ans. Si cela continuë, on les verra disparoître entièrement.

Charlevois an die Herzogin von Lesdiguières, 31. Juli 1721.

[54]) In Frankreich erhielt der Pfarrer nur 150—200 livres.

Geldsendungen von Frankreich aus die gröfsten Störungen hervorrief und die Verwaltung sowohl wie den Händler und Kaufmann vielfach behinderte, ihren Verpflichtungen nachzukommen. Um diesen Übelständen vorzubeugen, war man unter dem Intendanten de Meulles dazu geschritten, Wechsel einzuführen, die im Falle Geldmangels in Zahlung gegeben werden konnten und die einzulösen die Bank in Frankreich sich verpflichtete. Solange letzteres geschah, behielten die „billets“ ihren Wert. Als aber einige Jahre vor dem Utrechter Frieden Frankreichs Geldmittel erschöpft waren und dasselbe die „billets“ nicht einzulösen im stande war, sanken sie rasch im Werte. Da beschlossen im Jahre 1713 die in arge Zahlungsverlegenheiten geratenen Kaufleute Canadas, dem Könige den Vorschlag zu machen, die in der Kolonie kursierenden „billets“ gegen die Hälfte ihres Wertes einzulösen. Das Anerbieten wurde genehmigt und die „billets“ abgeschafft.[55]) Da sich auch die Hoffnung, dafs durch die Erhöhung des Geldes um ein Viertel seines Wertes dasselbe in der Kolonie bleiben würde, nicht bestätigt hatte, wurde diese Bestimmung ebenfalls aufgehoben.

Wir sind in unserer Darstellung den Ereignissen zum Teil vorausgeeilt. Während das Thal des St. Lawrence und die Gebiete der Grofsen Seen mehr und mehr erschlossen wurden und weiter nach Süden England sich längs der Küste des Atlantischen Ozeans ausbreitete und zu einem gefahrdrohenden Rivalen Frankreichs geworden war, hatten sich auch schon längst im hohen Norden beider Nationen Interessen gekreuzt.

Engländer waren die ersten, welche die Hudson Bay erforschten und besiedelten. 1610 hatte Hudson dieses grosse Binnenmeer entdeckt, 1612 Kapitän Button in Port Nelson überwintert, und 19 Jahre später hatte James dieselben Gegenden besucht. Zachary Gilham erbaute an dem von ihm zu Ehren des Prinzen Rupert benannten Rupert River im Jahre 1667 Fort Charles, und 1669 liefs sich Kapitän Newland am Port Nelson nieder. Was diese Unternehmungen veranlafst hatten, war die Auffindung der Nordwestpassage gewesen. Bald aber hatte man dieses Ziel, dessen Erreichung unmöglich schien, fallen gelassen; ein anderes Projekt reifte und gelangte zur Ausführung. Am 2. Mai 1670 wurde unter Karl II. von England die „Company of adventurers of England trading into Hudson Bay“ gegründet und dieser Gesellschaft in einem Königlichen Freibrief

---

[55]) Bis zum Jahre 1717 wurden diese „billets“ eingelöst. Es stellte sich heraus, dafs bis 1714 für nicht weniger als zwei Millionen Livres derartige „billets“ in Umlauf waren. Vgl. Kingsford, II. Bd., pag. 500 ff.

das Recht zugestanden, in allen die Hudson Bay umgebenden Ländern ausschliefslich Pelzhandel zu treiben und gewisse Hoheitsrechte auszuüben.[56]) An der Spitze der Gesellschaft stand Prinz Rupert[57]); bedeutende Männer, wie der Herzog von Albemarle, Lord Craven, Lord Arlington und andere unterstützten das Unternehmen.

Um diese Zeit war es, wo auch Frankreich sein Augenmerk auf das Gebiet lenkte. Im August 1671 ging der Jesuit Albanel in Begleitung eines gew. de Saint Simon und mehrerer Indianer von Quebec aus den Saguenay River hinauf zum Lake St. John, überwinterte hier, wandte sich im folgenden Jahre zum Lake Mistassini und erreichte am 5. Juli die Gewässer der Hudson Bay, wo er ein englisches Schiff antraf und zwei leere Wohnungen erblickte.[58]) Im Auftrage der Compagnie du Nord unternahmen des Grossellier und Radisson in den Jahren 1682 und 1684 auf demselben Wege zwei neue Reisen nach Norden. Entscheidendes geschah erst, als 1685 de Denonville von dem Gouverneur von Michillimackinac[59]), de la Durantaye, erfuhr, dafs zwei Franzosen von der Hudson Bay aus über den Abittibi und Ottawa River zum Lake Temiscaming und von dort zum Fort Michillimackinac gelangt seien. Unter der Leitung de Troyes' drang eine Schar von 100 Mann zur Hudson Bay vor und entrifs den Engländern im Jahre 1686 Fort Hayes, Fort Rupert und Fort Albany. Unter dem damaligen von Frank-

[56]) „Der Inhalt dieses Vorrechtsbriefes ist so umfafsend als möglich, und gleichsam als wenn sie die Zudringlichkeit anderer zu ihren Besitzungen befürchteten, die an diesem herrlichen Handel teilnehmen wollten, so sind die heftigsten Strafen mit Verlust des Eigentums auf jeden gelegt, der ihre Küsten besuchen oder dort handeln wollte". Edw. Umfreville: Über den gegenwärtigen Zustand der Hudsonsbay, der dortigen Etablissements und ihres Handels. Übersetzt von E. Zimmermann, Helmstädt 1791, pag 46.

[57]) Es war der dritte Sohn des Kurfürten Friedrich V. von der Pfalz und der Elisabeth von England, trat später in englische Dienste, wurde Admiral und Gouverneur von Windsor und zeichnete sich in militärischer wie wissenschaftlicher Hinsicht vielfach aus.

[58]) Die Behauptung, dafs ein gew. Jean Bourdon bereits 1658 die Hudson Bay erreicht habe, widerlegen die „Relations des Jésuites" aus demselben Jahre. — Dablon gelangte 1661 nur bis 50° N. Auch die von de Callières stammende Mitteilung, dafs der Franzose Couture, Sénéchal von Beaupré, im Jahre 1663 bis zur Hudson Bay vorgedrungen sei, ist sehr fragwürdig und durch kein Dokument bestätigt.

[59]) Michillimackinac, heute gekürzt zu Mackinaw = grosse Schildkröte, ind. Name für eine zwischen Michigan und Huron Lake liegende, einer Schildkröte ähnelnde Insel. Das Fort wurde 1679 von La Salle erbaut und war lange der Sitz eines ausgedehnten Pelzhandels. Erst durch die Erbauung von Detroit verlor der Platz seine frühere Bedeutung.

reich abhängigen englischen König Jakob II. wurde kein Protest gegen diese Wegnahme erhoben, und die Franzosen blieben ruhig im Besitze des Gebietes. Erst nach dem Frieden zu Limerick (1691), der den Wirren in Irland ein Ende machte, und der Vernichtung der französischen Flotte bei La Hogue im Mai 1692 wandte England dem Gebiet von neuem sein Interesse zu. Kapitän Grinningham wurde ausgesandt und nahm den Franzosen 1693 die drei Forts. Die Engländer erbauten in demselben Jahre Fort York, wurden aber bereits im Oktober 1694 durch d'Iberville aus allen ihren Besitzungen dort verjagt. Im August 1696 setzten sich die Engländer wieder in den Besitz der vier Plätze. Von neuem erschien d'Iberville, nachdem er Pemaquid und St. John's zerstört und sich in Placentia, dem einzigen französischen Besitz auf Terre Neuve (Neufundland) in damaliger Zeit, mit fünf französischen Schiffen vereinigt hatte, in der Hudson Bay und eroberte im Mai 1697 Fort York. Der Friede zu Ryswick beendete diese Kämpfe und machte mit Ausnahme des Fort Albany, das englisch blieb, alles französisch. So blieb es bis zum Utrechter Frieden, in dem Frankreich seine Ansprüche auf jene Gebiete aufgeben mufste.

Neufundland hatte bis jetzt wenig zu einer Kolonisation gereizt. Seit den frühesten Zeiten war die Insel der Sammelpunkt europäischer Fischer gewesen, dauernde Niederlassungen waren vor der Hand aber nicht gegründet worden. Einen vorübergehenden Versuch hatte 1583 Sir Humphrey Gilbert bei St. John's gemacht. 1610 war die „London and Bristol Company" („Guy's Association") ins Leben gerufen worden und hatte das Gebiet von Cape St. Mary bis Cape Bonavista vom Könige zum Besitz erhalten. John Guy, der an der Spitze des Unternehmens stand, liefs sich an der Conception Bay nieder. Dieser Versuch und eine Reihe anderer gingen fehl, bis im Jahre 1623 Sir George Calvert im Südosten der Insel eine Ansiedlung gründete, die er Avalon nannte. Erst 1682 betraten die Franzosen das Gebiet, nahmen und befestigten Placentia und machten es zum Sitz eines Gouverneurs Ununterbrochene Streitigkeiten zwischen den französischen und englischen Ansiedlern, im Verlaufe derer 1708 St. John's genommen und zerstört wurde, zogen sich hin bis zum Jahre 1713, wo der Utrechter Friede die Insel zu englischem Besitz machte.

Nach dem Abschlusse dieses Friedens wandte England sein Augenmerk zunächst auf das neuerworbene Nova Scotia. Man hatte den französischen Einwohnern die Wahl gelassen, entweder englische Unterthanen zu werden, oder im andern Falle innerhalb einer bestimmten Frist ihren Besitz zu veräufsern und das Gebiet zu verlassen.

Anderseits suchte die französische Regierung ihre in Akadien und Neufundland ansässigen Unterthanen zu der Frankreich verbliebenen Ile Royale (Cape Breton) herüberzuziehen. Doch der französische Kolonist, der sich in Akadien durch seiner Hände Fleiſs Grund und Boden erworben hatte, wollte die Mühen und Entbehrungen, denen er sich bei der Gründung seines Anwesens unterzogen hatte, nicht noch einmal durchkosten. Er zog es vor, in Neuschottland zu bleiben, wo seit 1717 Doucette als Vertreter des zum Gouverneur ernannten Richard Philipps die Leitung der Geschäfte übernommen hatte. Vergeblich aber verlangte dieser die Leistung des Treueides, umsonst machte sein Nachfolger Lawrence Armstrong (1725—39) den Londoner Hof auf das Treiben der Abenaki aufmerksam, die von den seit 1720 in Louisbourg auf Ile Royale ansässigen Franzosen mit Waffen unterstützt und zu Angriffen auf die englischen Ansiedlungen gereizt wurden.[60]) Wenn es auch Armstrong gelang, im Jahre 1730 die französischen Ansiedler zur Leistung des Treueides zu bewegen, so dauerten diese versteckten Angriffe unter seinem Nachfolger Mascarene ungeschwächt fort. Zugleich war französischer Einfluſs auch im heutigen Maine thätig; hier hatte sich der Jesuit Rasle in Narautsouack (Norridgewock) am Kennebec niedergelassen und agitierte im Verein mit dem Gouverneur von Ile Royale, Sainte Ovide, gegen England. So wurde Norridgewock der Ausgangspunkt zahlreicher von Abenaki gegen die Besitzungen der Engländer ausgeführter Raubzüge und Überfälle, bis die letztern im August 1724 den Platz zerstörten und zwei Jahre später die Abenaki[61]) zu einem Frieden bewogen, den die französische Regierung durch Intriguen zu vereiteln suchte.[62])

[60]) In den Instruktionen an de Vaudreuil, datiert vom 18. Januar 1724 aus Versailles, heiſst es: Les François ne doivent pas paraitre entrer dans cette guerre; mais ils doivent sous mains inspirer aux autres nations d'aider l'Abénakis, en leur faisant connaitre que l'idée des Anglois est de se rendre maîtres de tout le continent.

[61]) Die Abenaki betrachteten den Kennebec als Grenze zwischen französischem und englischem Besitz und wurden in dieser Ansicht auch von den Franzosen trotz der Bestimmung des Utrechter Friedens bestärkt. — Siehe dazu: Mémoire sur les limites de l'Acadie envoyé à Monseigneur le duc d'Orleans par le père Charlevoix. Quebec, le 29 octobre 1720. Quebec Documents, III, pag 49—54.)

[62]) In dem Brief des französichen Ministers vom 13. Mai 1726 an den Gouverneur von Canada, de Beauharnois, heisst es: „J'écris au Père Du Parc, Supérieure des Missions, de recommander à ses confrères de fomenter le plus qu'ils pourront la guerre contre l'Anglois. Je vous prie de leur accorder toute la protection dont ils ont besoin, et de ne laisser échapper de votre part aucune occasion pour exciter ces Sauvages à ne point discontinuer leurs courses.“ (Quebec Documents, III, pag 133.)

Unterdes erfreute sich Canada eines ziemlich ungestörten Friedens. Am 10. Oktober 1725 war de Vaudreuil gestorben, und im August des folgenden Jahres der neue Gouverneur Charles de Beauharnois in Quebec eingetroffen. Streitigkeiten zwischen ihm und dem Intendanten Dupuy, welche gleich zu Anfang ausbrachen, führten zur Amtsentsetzung des letztern (1726) und erst fünf Jahre später zur Ernennung Hocquarts als Nachfolger.

In der Leitung der kirchlichen Angelegenheiten hatte sich auch ein Wechsel vollzogen. Nach der Gründung des Hôpital Général de Quebec[63]) war der Bischof de Saint Vallier am 26. Dezember 1727 gestorben. Duplessis de Mornay war seit 1713 sein Coadjutor „cum futura successione“ gewesen, wegen Kränklichkeit aber 1729 durch Dosquet ersetzt worden. 1734 wurde Dosquet Bischof, ging jedoch schon 1735 krank nach Frankreich und erhielt de Lauberivière zum Nachfolger. Erst 28 Jahre alt, betrat dieser 1740 den Boden Canadas, um bald zu sterben. 1741 wurde de Pontbriand Bischof; er blieb es bis zum Jahre 1760.

Handel und Gewerbe der Kolonie erfuhren während des Friedens vielseitige Förderung und neue Anregung. 1727 hatte sich am obern Mississippi eine Handelskompanie gebildet. Man hatte am Lake Pepin[64]) Fort Beauharnois erbaut und hier mit den Sioux einen lebhaften Tauschhandel eröffnet. Handelsbeziehungen waren selbst zwischen Montreal und Albany angeknüpft worden und wurden eifrig gepflegt. Bei Trois Rivières baute man mit Erfolg Eisenerze ab; Talon hatte 1667 bereits darauf aufmerksam gemacht. 1730 erhielt hier de Francheville eine Konzession auf 20 Jahre, starb aber, ehe er sein Unternehmen beginnen konnte. Sieben Jahre später trat die Compagnie des Forges in Franchevilles Rechte. Doch trotz einer Unterstützung von 100000 livres von seiten der französischen Regierung erzielte man keinen Erfolg. 1743 wurde die Gesellschaft aufgelöst, und nunmehr liefs der Staat selbst die Minen ausbeuten[65]) Am Lake Nipissing, am Ottawa River und Lake Superior gewann man Kupfer, an der Baie de St. Paul Silber und Blei. Tabak wurde mit Erfolg angebaut, Getreide in grofsen Ladungen alljährlich nach Frankreich ausgeführt. Besonders war es der Intendant Hocquart, der sich in

---

[63]) Das heute noch bestehende Monastère de Notre Dame des Anges.

[64]) Lake Pepin = Kernsee, so genannt nach seiner Gestalt von 30 km Länge und 5 km Breite, eine seenartige Erweiterung des Mississippi, unterhalb St. Paul. Hennepin entdeckte ihn 1680 und nannte ihn Lac des Pleurs. (Nomina Geographica, pag 708.)

[65]) Dies geschah bis zum Jahre 1883, wo die Gruben ganz erschöpft waren.

dieser Hinsicht grofses Verdienst erwarb. Er legte eine Pflanzensammlung an, sandte Proben von Tabak, Kupfer und Blei nach Frankreich und trug dadurch nicht wenig zur Hebung der Landwirtschaft und zu einer erhöhten Ausbeute der Schätze des Bodens bei.

Die Pflege der Bildung und des Unterrichts lag noch immer in den Händen des Klerus. Eine Presse gab es noch nicht[66]); Bücher wurden aus Frankreich importiert.

Wie die Amtszeit de Beauharnois' für die Entwicklung im Innern der Kolonie zahlreiche Erfolge zu verzeichnen hatte, so war sie in weit gröfserem Mafse noch nach aufsen hin von weittragendster Bedeutung: durch kühne Pfadfinder wurden der Herrschaft Frankreichs neue und unbekannte Gebiete erschlossen. Hier tritt vor allem der Name de la Verendryes glänzend hervor.

Gröfseres Interesse hatte das Gebiet im Westen des Superior Lake erst kurze Zeit nach dem Utrechter Frieden in Frankreich wachgerufen. Durch die Unternehmungen d'Ibervilles in dem von de La Salle begründeten Louisiana und durch die Erbauung von Nouvelle Orléans an der Mündung des Mississippi durch de Bienville im Jahre 1718 war de Vaudreuil zum ersten Male der Frage einer Erforschung des Innern Nordamerikas näher getreten. Schon damals war bekannt, dass Waldläufer seit langer Zeit den Lac des Assiniboines (Lake Winnipeg) besuchten und dafs ein Voyageur namens de Noyon im Jahre 1686 am Lac des Christinaux (Lake of the Woods) überwintert hatte. So hatte man beschlossen, in diesem Gebiet Forts anzulegen; doch der König hatte dem Plan seine Genehmigung versagt. Um diese Zeit war es nun, wo Charlevoix seine Reise nach Amerika unternahm, den Mississippi hinabfuhr und über Florida nach Frankreich zurückkehrte.[67]) Hier riet Charlevoix zu einer Erforschung und Besiedlung des Missouri.

Pierre Gaultier de Varennes de la Verendrye war es vorbehalten, diesen Plan auszuführen. Geboren zu Trois Rivières hatte er den gröfsten Teil seiner Jugendzeit in Frankreich zugebracht, war bei Malplaquet schwer verwundet worden und dann wieder nach Canada zurückgekehrt. Hier erhielt er als Commandant an der

---

[66]) Die Quebec Gazette, deren erste Nummer am 21. Juni 1764 erschien, war das erste Erzeugnis der Buchdruckerkunst in Canada.

[67]) Seine Reise fällt in die Zeit von 1721—23. Er hatte ursprünglich den Plan, den Missouri hinaufzusteigen und bis zum Stillen Ozean vorzudringen; doch eine plötzlich eingetretene Krankheit hinderte ihn an seinem Vorhaben. „It is to be pitied", sagt Kingsford, „that Charlevoix did not ascend the Mississippi. He would have explored the Missouri; and proceeding to the western limit of lake Superior, he would have anticipated the discoveries of de la Verendrye".

Nipigon Bay (Superior Lake) durch handeltreibende Indianer Kunde von einem grofsen See und drei Strömen im Westen. De la Verendrye reichte de Beauharnois eine Denkschrift ein, infolge derer dieser ihm ein Handelsmonopol für die noch zu entdeckenden Gebiete im Westen gewährte. Die Regierung, von welcher er eine pekuniäre Unterstützung erhofft hatte, für seinen Plan zu gewinnen, gelang ihm nicht. So brach de la Verendrye im Juni 1731 mit wenigen Begleitern von Montreal auf, ging über Michillimackinac zur Westecke des Lake Superior und erreichte Mitte Juli des folgenden Jahres den Abflufs des Rainy Lake, wo er Fort St. Pierre erbaute. Er ging von hier den Rainy River hinab und legte an der Stelle, die heute als North-West-Angle (Lake of the Woods) bekannt ist, Fort St. Charles als zweiten Handelsposten an Während er selbst sich wieder nach Montreal zurückwandte, verfolgten seine beiden Söhne den Lauf des Winnipeg River[68]) und errichteten an seiner Mündung das Fort Maurepas. Nach einem zweiten Aufenthalt in Montreal traf de la Verendrye 1738 in Fort Maurepas ein, ging nach Süden den Red River und Assiniboine River hinauf und baute an diesem Flusse zwei neue Posten, da, wo heute Prairie la Postage liegt, Fort Rouge und weiter stromaufwärts, an der Mündung des Souris River, Fort de la Reine. Während er selbst von hier aus das Gebiet der Mandan Indianer aufsuchte und dort freundliche Aufnahme fand, erforschte sein Sohn den Manitoba Lake[69]) und legte an der Mündung des Mossy River in den Lake Winnipegosis Fort Dauphin, am Ausflusse des Saskatchewan in den Cedar Lake Fort Bourbon an. De la Verendrye sandte im April 1749 seinen Sohn auf eine neue Erforschungsreise nach Westen aus mit dem Auftrage, die Küste des Stillen Ozeans zu erreichen. Dieser besuchte die seinem Vater befreundeten Mandan, entdeckte die Gens des Chevaux, die Beaux Hommes und die Nation de la belle rivière und kehrte von hier nach Canada zurück, ohne das gesteckte Ziel erreicht zu haben.[70])

---

[68]) Winnipeg, d. h. Schlammwasser, aus ind. cree wi = schlammig und nipi = Wasser, da der See und die einmündenden Flüsse, namentlich der Saskatchewan, von der Menge suspendierten weissen Lehmes trübe und undurchsichtig sind. (Nomina Geographica, pag 1005.)

[69]) Manitoba, in der Sprache der Odjibwä Mana tuopa = Sitz der indischen Gottheit Manitu. — Winnipegosis, Diminutiv von Winnipeg. Saskatchewan, gekürzt aus Kisiskadjiwan = schneller Flufs.

[70]) Wie weit der jüngere de la Verendrye gelangte, steht nicht fest. Er hat uns eine Beschreibung seiner Reise hinterlassen, in der es heifst: „Le 1er janvier 1743 nous nous trouvâmes à la vue des montagnes.“ Man hat in diesen Bergen die Rocky Mountains erblicken wollen, deren Charakter aber mit der Schilderung de la V. gar nicht übereinstimmt. (Siehe dazu Kingsford. III., pag. 377.)

Durch diese Wanderzüge erwarb sich de la Verendrye um die Erweiterung des geographischen Wissens und die Ausdehnung der Machtsphäre Frankreichs in Amerika dauernde Verdienste. Noch ehe die Engländer über die Alleghany Mountains sich ausbreiteten, und die Hudson Bay Company ihre Pioniere in die von dem kühnen französischen Pfadfinder entdeckten Gebiete sandte, waren diese längst Quellen des reichsten Gewinnes und Sitze des ergiebigsten Pelzhandels für Frankreich geworden.

Weitere Pläne beschäftigten de la Verendrye, als er, ein Sechzigjähriger, am 6. Dezember 1749 zu Trois Rivières starb.

Die Barren der Danduschka.

Von Willy Rickmer Rickmers, London.

Dieser Aufsatz enthält meine Beobachtungen und Ansichten über eine eigenartige Erosionserscheinung, die ich auf meiner letzten zentralasiatischen Reise untersuchte.

Am Anfange will ich gleich bemerken, dafs ich in der Litteratur trotz eifrigen Suchens, nichts Ähnliches beschrieben finden kann. Aufserdem hat mir die Zeit es nicht erlaubt nach Aufschlüssen zu fahnden, welche die Vorgeschichte und den Ursprung der grofsen Schuttablagerung sicher festgestellt hätten.

Wir können diese, auf einem viel allgemeineren, theoretisch tiefer zerklüfteten Gebiete sich bewegende Frage für unseren besonderen Fall auch ganz gut entbehren.

Beginnen wir zunächst den „Lokalaugenschein“.

In den vorwiegend krystallinischen, deutlich geschichteten Konglomeraten Ost-Bocharas, dort wo sie am härtesten sind und daher auch im üppigsten Formenrausche schwelgen, strömt ein Bergwasser mit dem poetischen Namen Danduschka.

Wie aus der Skizze (Fig. 1) ersichtlich hat derjenige Teil des Danduschkalaufes, auf den es hier ankommt, die Gestalt eines sanft geschwungenen S, in dessen Taille von Osten her der Safet-Daria eintritt und dem Strome von da ab seinen Namen giebt.

Diese Gewässer werden vom Jakh-Su aufgenommen, der sie durch Vermittlung des Kisil-Su dem Oxus zuführt.

Wie man sieht, sind die von Osten kommenden Zuflüsse auf den nach Norden gehenden namengebend. Der Einfachheit halber lasse ich in den folgenden Zeilen die Bezeichnung *Danduschkathal*

für die ganze Rinne gelten, welche bis zum Jakh-Su eine fast gerade Linie parallel zum Meridiane darstellt.

Die Danduschka selbst sowie der Safet-Daria treten von rechts in dieses Thal ein, welches, schon oberhalb der Nordschwenkung der Danduschka beginnend, für uns d. h. in Bezug auf die zu studierende Erscheinung, ein in sich abgeschlossenes Ganzes bildet. Sein Anfang liegt da, wo der kleine, namenlose Bach, aus Osten kommend, die Richtung des Thales annimmt.

Figur 1. Schematische Skizze des Danduschka-Thales.

Abgesehen von der rein syntaktischen Bequemlichkeit entschuldigen auch entwicklungsgeschichtliche Gründe die Annahme eines einzigen, klaren Begriffes für diese, aus den unteren Schenkeln dreier Flusswinkel zusammengesetzte Strecke. Natürlich soll das keine Änderung der eingeborenen Nomenklatur sein, die ja den Wassermengen entspricht.

Die Länge des Danduschkathales beträgt ungefähr fünfzehn Kilometer; das Ende liegt in 1600 m, der Anfang in 2100 m; das Gefälle beträgt drei Prozent, die Wassermenge oben zwei und unten etwa vier Kubikmeter in der Sekunde. Die Thalsohle ist eine von den Berghängen begrenzte, platte Kiesfläche.

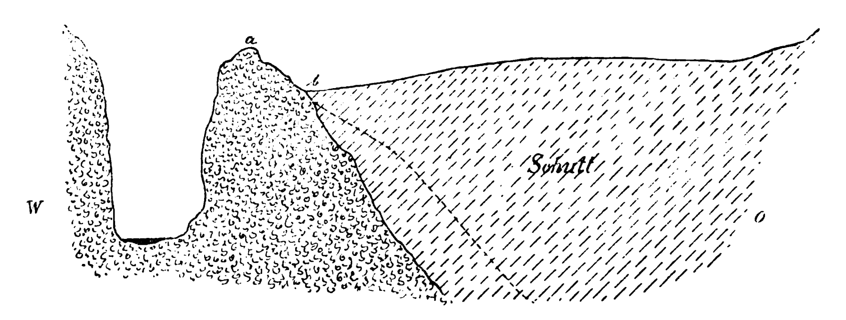
Dem Thale entlang blickend sehen wir zur Linken als Wasserscheide einen in gleicher Richtung laufenden, langgestreckten Gratzug von etwa 2500 m mittlerer Höhe, der nach Westen hin eine mächtige und vielgestaltige Entfaltung besitzt, für uns aber eine ungebrochene Mauer mit kurzen Runsen und Rippen darstellt. Von dieser Seite kommt keine Wasserader, die nicht den Frühling um nur wenige Tage überlebte. Von rechts stofsen die Enden bedeutender Gratzüge rechtwinklig auf das Thal. Es sind die Ausläufer einer Gruppe, die den 4000 m hohen Konglomeratberg Hasrat-Ischan zum Knotenpunkt hat.

Das ganze Danduschkathal liegt in den horizontal gelagerten Schichten der Konglomerate.

Solange der erste Bach noch westlich fliefst, zeigt sein südliches Ufer steiles Einfallen der Schichten und ebenso verhält es sich mit dem Nordufer des Jakh-Su, wo wir tadellos geebnete Tafeln von einem halben Quadratkilometer Oberfläche vor uns aufgerichtet sehen. Die Enden unserer Rinne fallen also in die Grenzlinie des geologisch ungestörten Gebietes der Konglomerate und dürfte ihre Länge auch so ziemlich der gröfsten Ausdehnung dieser Platte entsprechen.

Steht man in der Mitte, so öffnet sich südwärts dem Auge ein phantastischer Felsengraben, dessen Seiteu mit weit übereinander aufsteigenden Türmen und gerundeten Bastionen besetzt sind. Bei guter Beleuchtung können wir einige der härteren Schichtbänder, die neben uns als dunkler gefärbte Wulste vortreten, sieben Kilometer weit, als schwarze, jeder Biegung angepafste schwarze Leisten verfolgen.

Thalab ist das Gestein durchgängig weicher und deshalb nicht so klassisch gemeifselt; auch sind schon Übergänge in das Bereich der Störungen und eingeschalteten Formationen zu bemerken.



Figur 2.
a. Freiliegender Felskopf des harten Konglomeratis. b. Kleine Einsattelung.
Die punktirte Linie deutet die wahrscheinliche Ausdehnung des Gratvorsprunges an.

Nach dieser Schilderung des weiteren Schauplatzes komme ich nun auf meinen engeren Gegenstand, die Barren der Danduschka, zu sprechen.

Auf der Kartenskizze (Fig. 1) habe ich durch eine feingestrichelte Linie die Umgrenzung der flachen Thalsohle angedeutet d. h. der ebenen Kiesfläche mit dem gleichmässigen Gefälle von drei zu hundert. Sie zeigt eine Reihe von Einschnürungen, welche mit römischen Ziffern vermerkt sind. Die erste Barre liegt oberhalb des eigentlichen Danduschkaflusses; Nummer drei ist eine Doppelbarre; vier und fünf können als eine sehr lange, genetisch eng zusammenhängende und zweimal seitlich unterbrochene Barre gelten.

Dem in einem der Becken stehenden Beschauer stellt sich eine solche Barre als hoher Damm mit steiler Böschung dar, der von Ufer zu Ufer reicht und den Eindruck wohlgegründeter Festigkeit macht. Hart an der Bergflanke gewährt eine enge Spalte dem Flusse Durchlafs. Im Inneren des Cañons sehen wir beiderseits Wände aus festem Konglomerate; ebenso tritt im Flufsbette, nach Abräumung des Geschiebes, der blanke Fels zutage.

Die Durchschnittshöhe aller Barren ist fünfzehn Meter. I ist etwa acht Meter hoch. Thalab nehmen alle Dimensionen zu. Bei V liegt die oberste Terrasse dreifsig Meter über dem Wasserspiegel. Die niedrigste Stelle des Dammes ist immer der Schluchtrand; als gröfste Höhe habe ich keinen Punkt rechts von der Thalmitte berücksichtigt, da die weitausgreifende Anlagerung der Sperre an die Berghänge keine Grenze zu ziehen erlaubt. Die Breite der Barren, oder was dasselbe ist, die Länge der Schluchten, nimmt ebenfalls thalabwärts zu, wobei natürlich die Abstände der Schluchtwände gleichen Schritt halten.

Durch den etwa zehn Meter langen, ersten Spalt kann sich ein Reiter mit knapper Not durchzwängen. Die vierte und fünfte Klamm bieten dem Flusse durchschnittlich drei Meter Raum auf einer Strecke von fast einem Kilometer.

Mit Ausnahme der ersten Barre, liegt der Durchlafs auf der linken Thalseite und zwar hart am Berge. Am Ein- und Austritte hat der Strom immer nur zur Rechten eine Ebene, links aber unmittelbar steile Hänge. Erst in weiterer Entfernung schlängelt sich manchmal der Flufs durch die Fläche, doch hat die linke Seite ohne Zweifel den Vorzug.

Nachdem man so in grofsen Zügen einen Überblick gewonnen hat, wird sich die Frage nach der Entstehung der Barren vordrängen.

Worauf sind die Thalabschnitte zurückzuführen? Waren da

von Laven gestaute Seen; sind Hebungen oder Senkungen im Spiele gewesen; ist es Eisarbeit? Bei flüchtiger Betrachtung der Felsschluchten und wenn dem ersten Eindrucke keine strenge Prüfung folgt, werden diese Thaldämme infolge unbewufster Schlufsfolgerung als durch und durch massive Steinwälle vor dem geistigen Auge des Beobachters stehen.

Der Anblick des durch hartes Konglomerat gesägten Cañons erzeugt unwillkürlich das Vorurteil einer zur anderen Thalseite fortgesetzten Homogeneität des Materiales, die nur durch eine dünne Schutthülle verborgen ist. An der Bergseite ist dieser Zusammenhang ohne weiteres offenkundig.

Beschäftigt man sich näher mit der Sache, so wird man infolge der ersten falschen Auffassung vor ein Rätsel gestellt. Die ganze Umgebung ist hydrodynamischen Ursprungs (worin ich etwaige Gletscherarbeit einbegreife); alles was wir um uns herum sehen schliefst vulkanische Erscheinungen, ja sogar die geringsten tektonischen Störungen aus. Bekannte Beispiele aus der physikalischen Geographie (Green River, Moränenseen u. a. m.) können schon nach kurzem Bedenken nicht befriedigen.

Das scheinbare Rätsel wäre also ein durch Erosion aus einer harten Masse gehöhltes Becken, welches durch dieselbe Kraft gleichzeitig oder nachträglich mit enger Abflufsöffnung versehen wurde.

Auch der sehr bald aufsteigende Verdacht, dafs die Hauptmasse der Barre eine geologisch jüngere Bildung sei als die Wände der Schlucht bringt nicht gleich Klarheit.

Zwar könnte man auf epochenweise zurückgelassene Moränen eines Danduschkagletschers schliefsen, doch glaube ich, dafs die wahre Deutung einfacher ist.

Danach sind die Barren vor der Zerstörung hewahrte Streifen einst zusammenhängender Massen, die das Thal von der Seite her bis zu einer gewissen Höhe ausfüllten. Die Cañons sind durch Gratenden geschnitten.

In kürze hat man sich daher folgendes vorzustellen.

Ein dem jetzigen so ziemlich entsprechendes Thal (vielleicht etwas tiefer) erhielt von Osten eine sich fast über die ganze Länge erstreckende, gewaltige Zufuhr von Schutt, die das Niveau des Flusses ungefähr in die Höhe der jetzigen Barren hob (wahrscheinlich ein wenig höher, wenn wir die Verminderung aller Mafse durch die inzwischen thätig gewesene Denudation in betracht ziehen). Da dieser Steinstrom natürlich eine nach Westen geneigte Böschung hatte, so wurde der Flufs an die linke Thalseite gedrängt. Im

Verlaufe der Vertiefung seines Bettes durchschnitt der Strom einige der vorspringenden, in das weiche Material eingebetteten Ausbauchungen und Rippen der harten Bergflanke.

Der steinerne Kanal glich einer wirksamen natürlichen Stromregulierung (Uferschutz), indem er das lockere Geschiebe vor Abspülung schützte.

Oberhalb und unterhalb jedoch stand der Ausräumung des Schuttes nichts im Wege. Die zu Becken gewordenen Zwischenräume näherten sich der ursprünglichen Gestalt des Thales.

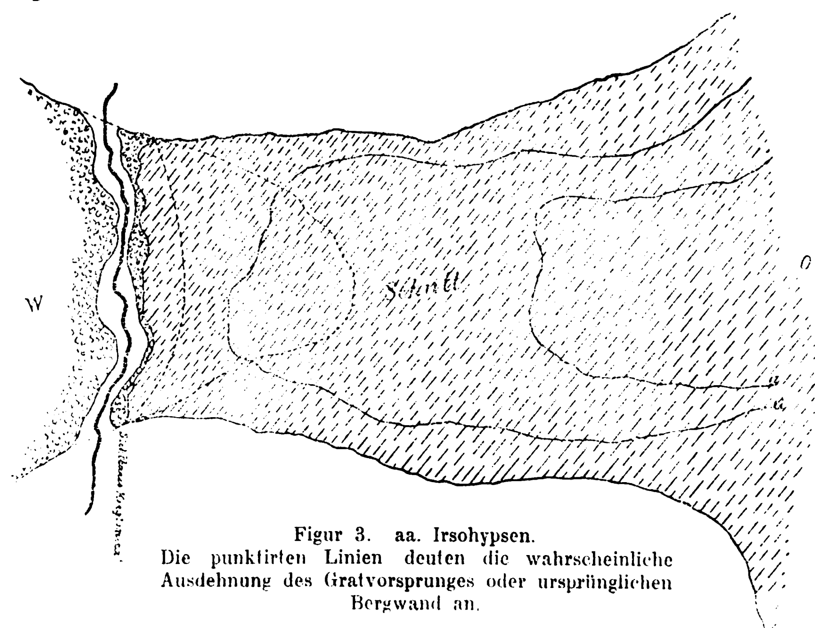
Die Vorsprünge wurden die Ursache zur Erhaltung des ihnen angelagerten Gerölles und damit einen der wichtigsten Ursachen für die heutige Ansicht des Danduschkathales.

Barre und Felsschlucht bilden sozusagen eine geographische Symbiose; sie verdanken sich gegenseitig ihr Dasein und ihre Fortdauer.

Figur 5 zeigt, wie man sich die vertikale und horizontale Verschiebung des Flufslaufes denken mag.

Ich versuche nun meine Annahme zu beweisen.

Dafs der grofse Schub von rechts kam, ergiebt sich unmittelbar aus dem Böschungswinkel und aus der Linksdrängung der Gewässer. Als indirekten Beweis, als innewohnende Wahrscheinlichkeit, kann man sich wohl nichts Schöneres wünschen, als die Morphologie der Gegend. Im Westen eine Mauer, mit anderen Worten eine kleine,



Figur 3. aa. Irsohypsen.
Die punktirten Linien deuten die wahrscheinliche Ausdehnung des Gratvorsprunges oder ursprünglichen Bergwand an.

wenig Verwitterungsmaterial zeugende Oberfläche; — gegenüber das gerade Gegenteil, die Abfuhr eines reich gegliederten Bergsystemes. Dies wird auch durch den Umstand ausgedrückt, dafs alle das ganze Jahr fliefsenden Bäche ausschliefslich von rechts kommen.

Dafs das Geschiebe einmal den gröfsten Teil des Danduschkathales ausfüllte, wird durch die Reste von Terrassen bewiesen, die sich hier und da infolge geschützter Lage an den Bergseiten (zumeist der rechten) erhalten haben z. B. zwischen Felsrippen u. dgl.

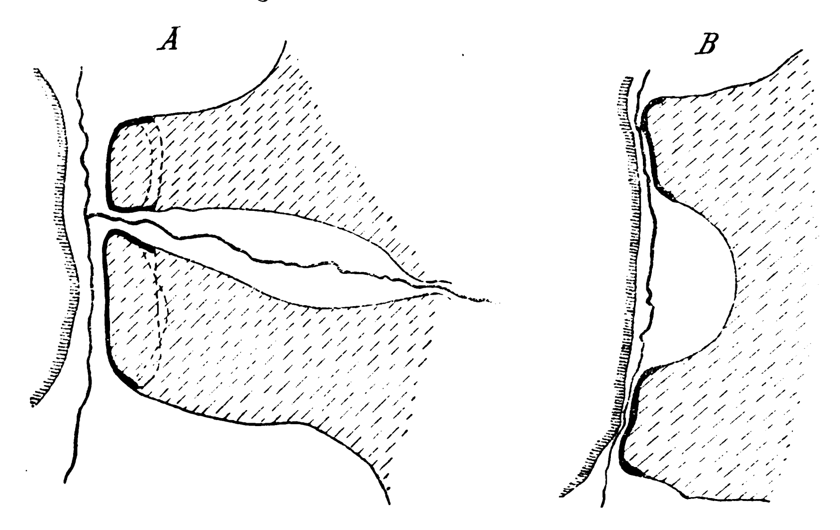
Gegen meine eigene Antithese, — die Danduschkamoränen — liefse sich gleich hier die Frage ins Feld führen, warum denn nur die linke Seite „angenagt" sei, da doch eine in der Richtung der Thalachse wirkende Ursache wahrscheinlich ein besseres Gleichgewicht zwischen den beiden Ufern gehalten hälte.

Der Nachweis, dafs das Konglomerat sich von der Schlucht aus nur auf eine kurze Entfernung in die Masse der Barre erstreckt, wäre am schlagendsten durch eine Nachgrabung zu erbringen. Angesichts der Kostspieligkeit eines solchen Versuches muss ich mich auf den Bohrer der Logik verlassen.

Anstehendes Konglomerat tritt in der Mitte der Barren niemals zutage.

Wie ich in Fig. 3 angedeutet habe, tragen die breiten Barren eine Stufenreihe schön geebneter Terrassen. Auf einer solchen hat die ganze Goldgräberkolonie Safet-Daria Platz gefunden.

Am Schluchtteile ist der Damm am schmalsten, an der Bergseite hat er seine gröfste Breite. Die Umrisse laufen mit sanfter



Figur 4.

Kurve in die Thalwände ein. Sie deuten dadurch die Grenzen an über die sich der Schutz gegen Fortspülung des Schuttes ausdehnt, oder — anders gesagt — den „Abschwemmungsschatten“, den die Barre spendet.

Wenn, wie in Fig. 4 B, zwischen zwei Schluchten eine kurze Strecke lag, konnten die Wasser wegen der grossen Nähe nicht genügend „ausholen“ und räumten nur einen kurzen Bogen aus, der als ununterbrochene Schuttwand den inneren Zusammenhang der Zwillingsbarre bekundet. Die „Abschwemmungsschatten“ der beiden Barren decken sich teilweise. Dagegen hatte der Flufs links Spielraum und liefs da keine Ansammlung von Geschiebe bestehen.

Etwas Ähnliches sehen wir noch deutlicher in Fig. 4 A. Dort hat sich das kleine Bächlein, welches oberhalb des Safet-Daria mündet, ein Thal in eine Barre gegraben. Die Wasserader verläfst durch eine enge Schlucht die Berghänge und tritt durch einen Spalt in der harten Konglomeratwand mit dem Cañon in Verbindung.

Während seiner ganzen Überquerung des Danduschkathales hat dieses kleine Gewässer zwanzig Meter hohe, sehr steile Uferwände aus Schutt; die letzten Meter seines Laufes liegen in festem Gesteine.

Schon die regelmäfsige Form des kleinen Thales besagt, dafs die Erosion auf ein durchaus gleichmäfsiges und lockeres Material wirkte. Dafs wir am Austritte aus dem östlichen Hange ebenfalls blanken „bed-rock“ sehen, erwähnte ich nur wegen der schönen Schärfe der Grenzen in diesem Beispiele. Auch der Zugang des Safet-Daria in den Hauptcañon ist ein Felsenpass und oberhalb desselben sind beiderseits nur Schutthalden zu sehen.

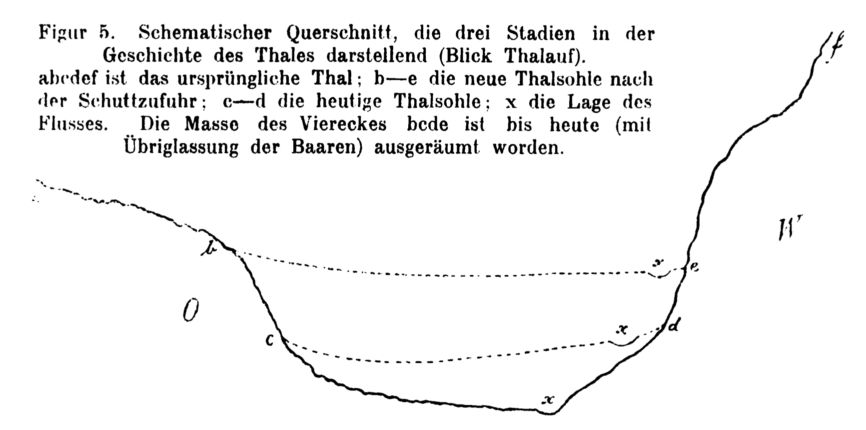
Nach dieser Vogelschau möge auch das Profil einer Barre nähere Würdigung erfahren (Fig. 2). Von dem verborgenen Blocke ist gewöhnlich ein gutes Stück auch in der Seitenansicht freiliegend. Sein Gipfel ist entblöfst und die kleine Scharte unterhalb des Felskopfes erklärt uns, dafs hier, infolge der guten Gleitfläche, welche das Konglomerat bietet, die athmosphärische Wasserspülung einen günstigen Angriffspunkt auf den anliegenden Schutt findet.

Die Form des nackten Felskopfes giebt einen Anhalt wie wir seine Linien unterirdisch fortgesetzt denken können. Von einem eigentlichen Gratvorsprunge kann natürlich nur bei den schmäleren Dämmen die Rede sein. Die langen Cañons haben ganze Bergwände abgeschnitten. Das dadurch illustrierte Prinzip ist jenes, das wir bei Erlangung eines mikroskopischen Flächenschnittes aus Präparaten in Wachseinbettung befolgen. (Fig. 3).

Zur Erläuterung aller Behauptungen kann eine Erscheinung in der Thalsohle zwischen den Sperren I und II dienen. Dort läuft

der Flufs auf einer Strecke von etwa zehn Metern durch eine Konglomeratrinne, deren rechte Wand eine nur wenige Fufs über den flachen Thalboden vorragende, dünne Konglomeratrippe ist. Der Niveauunterschied zwischen der Rinne und der umliegenden Ebene ist so gering, dafs man ihn durch den Augenschein nicht wahrnimmt. Es läuft hier also der Flufs in anscheinend ganz launischer Weise durch einen schmalen, starren Kanal, während abseits das weitgedehnte Geröll mehr Raum und leichtere Gelegenheit geschaffen haben möchte. Bei Hochwasser wird natürlich auch das Überschwemmungsgebiet in Anspruch genommen.

Zwei gleiche Bildungen finden sich unterhalb der sechsten Barre.



Figur 5. Schematischer Querschnitt, die drei Stadien in der Geschichte des Thales darstellend (Blick Thalauf). abcdef ist das ursprüngliche Thal; b—e die neue Thalsohle nach der Schuttzufuhr; c—d die heutige Thalsohle; x die Lage des Flusses. Die Masse des Viereckes bcde ist bis heute (mit Übriglassung der Baaren) ausgeräumt worden.

Wahrscheinlich sind es die Anfänge zu Cañons, denn aus vielen Anzeichen läfst sich schliefsen, dafs der ursprüngliche Boden noch ziemlich tief liegt, was durch die Linie c-d in Fig. 5 ausgedrückt ist.

Ich habe bisher vermieden auf eine einzige Ausnahme in der Lage der Schlucht einzugehen. Bei I befindet sich dieselbe nämlich rechts, was durch die Örtlichkeit ganz ungezwungen erklärt wird. In dieser Ecke stöfst eine andere Berggruppe auf den N-S-Grad und gewährt alle Bedingungen einer reichlicheren Abfalllieferung von rechts her.

Zum Schlusse noch eine Mutmafsung über den Ursprung des Geröllschubes. Um das Allgemeinste vorweg zu nehmen, will ich sagen, dafs mir diese Zufuhr den Eindruck einer in Kommen und Gehen verhältnismäfsig plötzlichen Phase macht, d. h. dafs die Erosionsgeschichte des eigentlichen Thales vielleicht zwar auf lange Zeit unterbrochen wurde, dann aber wieder anknüpfte und in ihrem Bestreben zur Wiederherstellung des status quo nur kleine Veränderungen (die Barren) in den Kauf nehmen mufste.

Ganz sicherlich war z. B. der Flufs seit jenem Ereignisse nicht gröfser als er jetzt ist, denn sonst wäre das Erzeugnis seiner Thätigkeit nicht in so scharfen Linien eingegraben.

Am ungezwungensten wäre wohl der Schlufs auf einen eiszeitlichen Hasrat-Ischan-Gletscher, der seine mächtige Stirnmoräne in das Danduschkathal schob. Heute noch hat der 4000 m hohe Hauptgipfel dieser Gruppe einen echten Gletscher. Dieser darf als seltenes Original unter Seinesgleichen gelten, denn er zeugt Moränen aus glatten Rollstücken.

Die Spuren glacialer Corrasion haben natürlich in einem Konglomeratgebirge keine Aussicht auf lange Erhaltung, es sei denn an Orten wo eine sehr bedeutende Decke sie schützt.

Ein Gestein wie das Konglomerat nützt sich immer rauh ab. Nur wo fortwährend Wasser fliefst, sieht man heute glänzend polierte Flächen. Wenn diese aber dem Schliffe entzogen werden, beginnt sehr bald die Zersetzung und Ausbröckelung.

Ein wohl recht vertrauenswürdiger Zeuge liegt an der Vereinigung von Safet-Daria und Danduschka. Es ist ein drei Kubikmeter grofser, gerundeter und mit kräftigen Schrammen bedeckter Block aus krystallinischem Gesteine. Die Schrammen sind kurz und laufen in verschiedenen Richtungen, was auf Grundmoränenursprung schliefsen läfst.

Die Unterlage dieses Blockes ist das blanke Konglomeratufer der Danduschka, über welches hier die Wasser des Nebenflusses herabkommen. Er steht frei auf einer seiner Ecken und in einer flachen schüsselförmigen Aushöhlung, welche die Strudel um seinen Fufs herum ausspülten. Wahrscheinlich kam er in der Moräne herab und ist infolge seiner Schwere zurückgeblieben, nachdem das kleine Geröll im Umkreise allmählich zusammengeschmolzen war.

Dieser Fels war der Zeuge von Vorgängen, welche wir nur erraten; bei ihm vereinigen sich die Ströme von Süd und Ost und so mag er uns als Denkstein für die Kräfte dienen, welche aus diesen beiden Richtungen zur Gestaltung des schönen Danduschkathales aufeinanderwirkten.

Kleinere Mitteilungen.

Vorgänge in der Gesellschaft.

Die diesjährige Generalversammlung, zu der in der üblichen Weise eingeladen worden war, fand am 17. Mai Nachmittags 4 Uhr in dem Bibliothekzimmer der Geographischen Gesellschaft statt. Vor Eintritt in die Tagesordnung wies der Vorsitzer, Herr Hermann Melchers, darauf hin, dafs das verflossene Jahr ein ereignisvolles für die Gesellschaft gewesen sei, und hob besonders hervor, dafs diese durch den Tod des langjährigen hochverdienten Vorsitzers, des Herrn George Albrecht, einen schweren Verlust erlitten habe, und indem er der schuldigen Dankbarkeit warmen Ausdruck gab, forderte er die anwesenden Herren auf, sich zu Ehren des Verstorbenen von ihren Sitzen zu erheben. Nachdem dies geschehen war, fügte der Herr Vorsitzer hinzu, dafs er durch das Vertrauen des bisherigen Vorstandes an die Spitze der Gesellschaft berufen sei und dafs er nach besten Kräften bemüht sein werde, ihre Interessen zu fördern und sie weiter auf der Bahn gedeihlicher Entwicklung zu führen. Darauf wurde die Rechnungsablage vorgenommen; die Rechnungen sind von den Herren Konsul Ed. Michaelis und Finke geprüft und richtig befunden worden, was durch den anwesenden Herrn Finke ausdrücklich bestätigt wurde. Im Laufe des verflossenen Jahres sind 10 Mitglieder teils durch Tod, teils durch Austritt ausgeschieden, dagegen 25 Herren neu eingetreten. Die Gesamtzahl der Mitglieder beträgt zur Zeit 262, von diesen sind 14 Ehren- und 21 korrespondierende Mitglieder. Der Herr Vorsitzer hält es für dringend wünschenswert, dafs die Mitgliederzahl stetig und dauernd wachse, damit die Aufgaben und Ziele der Gesellschaft in entsprechendem Mafse gefördert werden können. Weiterhin bemerkt er, dafs im vorigen Jahre diese seit längerer Zeit wieder eine wissenschaftliche Reise habe veranstalten können, die zur Dankverpflichtung des Vorstandes von Herrn Prof. Dr. A. Oppel mit bestem Gelingen ausgeführt worden sei, wie aus dem erstatteten Bericht und den darüber abgehaltenen Vorträgen hervorgehe. Insgesamt seien im verflossenen Jahre neun Vorträge gehalten worden, die sich eines sehr guten Besuches zu erfreuen hatten und dazu beigetragen haben, das Interesse an der Länder- und Völkerkunde aufrecht zu erhalten. Auch im kommenden Winter soll eine Reihe von Vorträgen veranstaltet werden, zu denen man sowohl auswärtige als hiesige Kräfte zu gewinnen hofft und über die später das Nötige mitgeteilt werden soll. Von dem Staatssekretär des Innern, Sr. Exzellenz dem Grafen Posadowsky, war dem Vorstande ein Schreiben zugegangen, worin er aufgefordert wird, an den Beratungen des für die geplante deutsche Südpolarexpedition eingesetzten wissenschaftlichen Beirates teilzunehmen. Der stellvertretende Vorsitzende, Herr Prof. Dr. A. Oppel, wird daher den Sitzungen dieses Beirates, deren erste am 6. Mai stattgefunden hat, beiwohnen. Nachdem damit die Tagesordnung erschöpft war, ergriff Herr Finke das Wort, um dem Vorstande für seine Mühewaltung zu danken und der Hoffnung und dem Wunsche Ausdruck zu geben, dafs die Geographische Gesellschaft auch unter dem neuen Vorsitzenden sich in erfreulicher Weise weiter entwickeln möge. Darauf wurde die Generalversammlung geschlossen.

Bericht über die Vorträge.

Am 8. März sprach Herr Dr. H. Schurtz über das päpstliche Rom, d. h. über die dem Papsttum noch verbliebenen Besitzungen, die aus der

Peterskirche nebst dem Vatikan, der Laterankirche und dem gleichnamigen Palaste und dem Kastell Gondolfo an dem hohen Rand des Albaner Sees bestehen. Um das letztere haben sich die Päpste seit dem Jahre 1870 nicht mehr gekümmert; es ist unbewohnt. Die beiden Hauptbesitzungen liegen an dem Aufsenrande des heutigen Rom wie auch einige der ältesten Kirchen. Vatikan und Lateran ergänzen einander; der Lateran ist gewissermafsen das Symbol der streitenden, der Vatikan das der triumphierenden Kirche; letzterer ist eigentlich erst seit dem Babylonischen Exil der ständige Sitz der Päpste; wenn deren mehrere zu gleicher Zeit vorhanden waren, dann waren allerdings beide Paläste zugleich bewohnt.

Der Lateran, „aller Kirchen der Erde Haupt und Mutter“, stammt zum kleineren Teile aus alter Zeit, der Hauptsache nach aus der Renaissance- und Rokokoperiode. Eigentümlich ist, dafs der Hochaltar nicht im Längsschiff, sondern im Querschiff steht, dem Haupteingang gegenüber. Zu seinen interessantesten Teilen gehören die Capella sanctorum, die alte Kapelle der Päpste und die Taufkapelle. Der heutige Lateranpalast, ein langweiliges Gebäude, seit dem Jahre 1586 von Sixtus V. errichtet, steht an der Stelle des niedergerissenen alten Lateranpalastes. Letzterer war ein wahres Labyrinth von Bauwerken und angefüllt mit allen möglichen Dingen; an ihn knüpfen sich zahlreiche Geschichten, Legenden und Fabeln; es sei hier nur erinnert an das Totengericht über den Papst Formosus und an die Sage von der Päpstin Johanna. Die Möbeln des Laterans wechselten freilich mit jedem Papste. Denn es hatte sich im Laufe der Zeit der Gebrauch ausgebildet, dafs nach dem Tode eines Papstes die Volksmenge in dessen Räume eindrang und alles fortschleppte und raubte, was nicht niet- und nagelfest war. Diese merkwürdige Sitte übertrug sich gelegentlich auf neugewählte Päpste, deren Paläste entweder während oder unmittelbar nach der Wahlhandlung geplündert wurden.

Der Vatikan, der gegenwärtige Sitz des Papstes, befindet sich sozusagen auf der Kleinseite Roms in der Leostadt, die aber mit der auf derselben Seite des Tiber befindlichen Vorstadt Trastevere keinen Zusammenhang hat, da der Hügel, auf dem erstere liegt, steil gegen die scharfe Biegung des Flusses abfällt. Hier befand sich im frühen Mittelalter die alte Peterskirche, von der aber nichts mehr erhalten ist. Hier siedelten sich im Laufe des Mittelalters die Fremden an, u. a. wohnten hier auch die deutschen Kaiser, wenn sie nach Rom kamen, um sich krönen zu lassen, z. B. Karl der Grofse, Otto I. und Otto II. Da sich bei Gelegenheit der Krönungen oft heftige Kämpfe zwischen den Fremden und den Römern entspannen, liefs Leo IV. eine Mauer um die Pilgerkolonie bauen. Die heutige Peterskirche mit dem Vatikan ist das ewig denkwürdige Werk der Renaissance, dessen hervorragendste Künstler wie Bramante, Michel Angelo und Rafael sich in ihr unsterbliche Denkmale gesetzt haben. Der wichtigste Papst dieser Zeit war Julius II., jedenfalls bedeutender und genialer als Leo X., den man sonst häufig als den Hauptrepräsentanten dieser grofsen Zeit hinstellt. Die Peterskirche, an der man 120 Jahre gebaut hat, macht in ihrem Äufseren ohne Zweifel einen mächtigen und erhabenen Eindruck. Dies läfst sich auch von dem Innern sagen, obgleich der Renaissancestil hierin nicht die volle Wirkung der Gotik erreicht. Die Peterskirche selbst enthält wenig Kunstwerke und wenig alte Reste; erwähnenswert in diesen Beziehungen sind die Porphyrplatte, das alte Taufbecken und die Bronzefigur St. Peters, letztere das gröfste Heiligtum der katholischen Kirche (abgeküfste

Fufszehe). Der mit der Peterskirche in Verbindung stehende vatikanische Palast wurde im Jahre 1278 von Nikolaus III. angelegt und seitdem mit zahlreichen Zuthaten versehen. Über die einzelnen Teile des Vatikans, ihre Benutzung und ihre Stellung zur Geschichte des Papsttums machte der Redner eine Reihe sehr anziehender Mitteilungen, auf die wir im einzelnen nicht eingehen können; es sei nur bemerkt, dafs ein grofser Teil des Vatikans Museen enthält, die in ihrer Weise zu den gröfsten und wichtigsten der Erde gehören, in manchen Beziehungen sogar einzig dastehen.

Vom Vatikan führte einst ein geheimer Weg zu der Engelsburg, die, gegenwärtig nicht mehr im Besitz der Päpste, ehemals ihre Festung war. In ihr spiegelt sich die Geschichte der geistlichen Glaubensherren wie der Stadt wider. Jetzt dient sie als Depot für Pionirtruppen.

Nachdem der Redner in der angegebenen historisch-kulturgeschichtlichen Weise die Besitztümer der Päpste beleuchtet hatte, warf er noch einen kurzen Blick auf die gegenwärtige Lage der römischen Kirchenherrschaft, deren Macht und Einflufs selten gröfser und weitreichender war als jetzt. Eine Anzahl schöner Photographien und sonstiger Bilder war ausgestellt, auf die Herr Dr. Schurtz während seines Vortrages Bezug nahm.

In der Versammlung vom 22. März wies zunächst Herr Prof. Dr. A. Oppel auf die jüngst erschienene Nordpolarkarte hin, die, von dem bekannten österreichischen Kartographen V. von Haardt bearbeitet, das Seitenstück zu der vor vier Jahren herausgegebenen Südpolarkarte desselben Verfassers bildet.

Darauf teilte der Redner mit, dafs aus dem Nachlasse des verstorbenen Herrn Konsul George Albrecht, des ehemaligen Vorsitzenden der Geographischen Gesellschaft, dieser vier grofse und schöne Aquarelle überwiesen sind, die Polarlandschaften darstellen; drei derselben sind der Nordostküste Grönlands (Franz Josephs-Fjord) entnommen, die vierte aber giebt eine Küstenpartie von der Tschuktschenhalbinsel (Expedition der Gebrüder Krause) wieder.

Darauf nahm Herr Fr. Schellhass das Wort zu einer Beschreibung seiner vorjährigen Sommerreise nach Spitzbergen; er beteiligte sich nämlich an einer der Polarfahrten, wie sie seit mehreren Jahren der Kapitän Bade in Wismar mit günstigem Erfolge unternimmt. Am 30. Juli abends verliefs der kleine norwegische, gemütlich eingerichtete Dampfer „Kong Harald“, der die aus etwa 30 Personen bestehende Reisegesellschaft aufgenommen hatte, Hamburg und fuhr, nachdem er die Nordsee durchquert hatte, längs der norwegischen Küste nach Norden, verschiedene Punkte anlaufend. Am 5. August wurde der Polarkreis überschritten, am 10. August die Báreninsel gesichtet und am nächsten Tage Spitzbergen erreicht, das mit seinen zahlreichen Gletschern wirklich einen imposanten Anblick darbietet. Diese reichen unmittelbar bis an die See und senden in kurzen Zwischenräumen im Sommer unter gewaltigem Donnern grofse Eismassen in die aufschäumende Flut hinunter. In der Adventbai ist ein kleines Hotel aus Holz erbaut und für einige Personen zum Aufenthalt in den Sommermonaten eingerichtet; die Verpflegung ist derb, aber gut. Die Luft auf Spitzbergen wie überhaupt im Norden ist wundervoll frisch und stärkend; nur am ewigen Eise weht zuweilen bei 2 bis 3° R. Kälte ein unangenehm schneidender, mit feinen Eisnadeln durchsetzter Luftzug. Die Reisegesellschaft machte unter Bades Führung verschiedene Ausflüge in das Innere, die zahlreichen Schützen darunter fanden aber wenig Gelegenheit, ihre Schiefsfertigkeit an Polartieren zu erproben. Was die Gletscher und Eismassen

Spitzbergens anbetrifft, so zeigen sie sich, nach der Meinung des Vortragenden, weit gefährlicher als diejenigen der Alpen, namentlich deshalb, weil die Abhänge mit losen Massen feuchten Trümmergesteins bedeckt, die Thäler aber sehr nafs und schlüpfrig sind, so dafs man leicht ausgleitet. Schliefslich wurde nördlich von Spitzbergen eine Ruderpartie bei bewegter See zu der Maffinsel gemacht, die nur wenig über den Meeresspiegel emporragt und mit zahlreichen Knochen bedeckt ist. Im Anschlufs an den Reisebericht gab Herr Schellhass noch einige beherzigenswerte Ratschläge, wie man sich bei photographischen Aufnahmen im Polargebiete zu verhalten habe. Während des Vortrags wurden zahlreiche Blätter herumgegeben mit den Photographien, die von dem Reisenden aufgenommen worden und wohlgeeignet sind, eine Anschauung von den durchreisten Gebieten wie vom Schiffe, seinen Einrichtungen und dem darauf sich abspielenden Leben und Treiben zu vermitteln. Aufserdem waren zahlreiche Photographien und zwei Oelbilder ausgestellt.

Da der Reisebericht des Herrn Schellhass die übliche Zeit einer Vortragsstunde nicht ganz ausfüllte, so machte Herr Dr. A. Oppel noch einige nähere Mitteilungen über die geplante deutsche Südpolarexpedition, ihre Aufgaben und Ziele; er wies besonders darauf hin, dafs eine derartige Unternehmung im Interesse der Wissenschaft in hohem Grade notwendig sei.

Geographische Litteratur.

Durch Asiens Wüsten. Drei Jahre auf neuen Wegen, in Pamir, Lop-nor, Tibet und China. Von Sven Hedin. Mit zahlreichen Bildern und Karten. Zwei Bände. Leipzig, F. A. Brockhaus. Preis geb. 20 *M*.

Unter den Werken, die wir diesmal zu besprechen haben, verdient nach Umfang und Bedeutung des Schweden Sven Hedin Beschreibung seiner dreijährigen Reisen 1893/96 quer durch Asien die erste Stelle. Durch die Kirgisensteppen begab sich der Forscher nach dem vielbesprochenen Pamirplateau, wo neuerdings die Russen einen militärischen Posten angelegt haben, um ihre Ansprüche gegen China, England und Afghanistan aufrecht zu halten. Von Pamirskij Post versuchte Sven Hedin den 7300 m hohen Mustagata, den „Vater der Eisberge“ zu ersteigen, ohne freilich dessen Spitze zu erreichen. Von da ging es in die Sandwüsten des chinesischen Turkestan, wo endlose Qualen durch das Labyrinth der vom Winde haushoch aufgetürmten Dünen sowie schreckliche Strapazen der Karawane warteten, deren Teilnehmer bis auf drei, den Forscher und zwei seiner Diener, den Anstrengungen und dem Wassermangel erlagen. Nach Aufstellung einer neuen Karawane drang der unerschrockene Mann nochmals in den „menschenmordenden Sand“, wie die Eingeborenen diesen Teil der Wüste Gobi nennen, ein, und er entdeckte zwei untergegangene, einst volkreiche Städte, seit mehr als 1000 Jahren unter der schützenden Decke des Sandes, der sie verschlang, liegend. In ihnen lebten einst Menschen von hoher Kultur, Bekenner des Buddhismus in einem Lande, dessen jetzt spärliche Einwohner fanatische Anhänger des Islams sind; selbst Spuren, die auf christliche Bewohner in alten Zeit schliefsen lafsen, fanden sich.

Nachdem sich Sven Hedin in der grofsen chinesischen Stadt Kaschgar von den Anstrengungen und Aufregungen der Wüstenreise erholt hatte, brach er nach Osten auf, um den Lop-nor zu untersuchen, den seiner Zeit der be-

rühmte Russe Prshewalski erforscht hatte. Dann wandte er sich mit einer grofsen Karawane nach Süden, um das höchste Bergland der Erde, Tibet, zu durchqueren. Fünfundzwanzig Tage lang mufste er sich durch eine menschenleere Steinwüste durchkämpfen, und erst nach Überwindung von mancherlei Fährlichkeiten nahte er sich den ersten chinesischen Städten, in denen sich prächtige Tempel erhoben, an deren Stadtthoren aber in Käfigen die Köpfe von Rebellen hingen. Vor kurzem erst war ein Aufstand der muhamedanischen Bevölkerung von der chinesischen Regierung mit fürchterlicher Grausamkeit niedergeschlagen worden. Schliefslich gelangte der Reisende mit reicher wissensschafftlicher Ausbeute nach Peking.

Sven Hedins Reise durch Asien ist eine Leistung ersten Ranges; sein Bericht, der nicht für den engeren Kreis der Fachgelehrten berechnet ist, sondern sich an das grofse Publikum wendet, in hohem Grade anziehend und mannigfaltig, ein Spiegelbild der an Gegensätzen so reichen Natur Asiens. Wir empfehlen die Lektüre des Werkes auf das wärmste. Die Ausstattung der beiden Bände ist tadellos; die beigegebenen Bilder und Karten sind technisch wohl gelungen.

Süd-Indien. Land und Volk der Tamulen. Von Hans Gehring. Pfarrer. Mit 91 Illustrationen und 1 Karte. Gütersloh, C. Bertelsmann, 1899. 246 S.

Das südliche Indien hat, wie der Verfasser in dem Vorworte richtig bemerkt, von jeher für Deutschland im Vordergrunde des Interesses gestanden. Die ganze Südwest- und Südostküste ist mit einem Netze deutscher Faktoreien überzogen. Drei grofse deutsche Missionsgesellschaften, die Leipziger, die Baseler und die Hermannsburger, haben hier ihre ausgedehntesten Arbeitsfelder gefunden. Wenn nun auch nun Herr Gehring die Leser speziell in das Gebiet der Leipziger Mission führt, so sind doch seine Schilderungen, denen fast ausschliefslich Originalaufzeichnungen und mündliche Berichte von Verwandten und Freunden des Verfassers, welche Jahre und Jahrzehnte in Südindien gelebt haben, zu Grunde liegen, keineswegs blofs für Missionsfreunde von Interesse, sondern sie vermögen sowohl den Fachmann wie auch den Freund der Länder- und Völkerkunde zu fesseln.

Das Buch, das somit als ein wertvoller Beitrag zur Kenntnis Indiens zu gelten hat, zerfällt in zwei Hauptteile. Der erste derselben behandelt die Natur, die sozialen und die Kulturverhältnisse des Tamilenlandes, während der zweite einen Rundgang durch das Tamilland enthält. Dieses, so grofs wie ganz Süddeutschland mit Thüringen, beherbergt 15 Millionen Einwohner; es besitzt reiche, vorzüglich angebaute Ebenen, breite Flüsse und stattliche Gebirge, dazu ein wunderbar reich gegliedertes Volksleben. Die Tamulen selbst, ein Zweig der grofsen südindischen Völkerfamilie der Dravida, sind in zahlreiche Kasten zersplittert, und je nach der Verschiedenheit der Kaste wechselt ihre Hautfarbe zwischen einem lichten Strohgelb und dem tiefsten Schwarzbraun. Die rohen, plumpen Gesichter der niedrigsten Volksklassen stechen eigentümlich ab gegen die feinen, zum Teil geradezu edlen Formen der Angehörigen höherer Kasten. Im allgemeinen sind die Leute zierlicher und schwächer gebaut als die Europäer. Im allgemeinen zeichnet sich der Tamule durch eine gute Denkkraft, lebhafte Einbildungskraft, gutmütiges Temperament und ein ganz vorzügliches Gedächtnis aus. Der Sinn für Dankbarkeit geht ihm ab, trotz des schönen Spruches: „Gutes vergessen ist nicht gut; nicht Gutes sofort vergessen, ist gut." Indem wir das

Buch der freundlichen Beachtung unserer Leser empfehlen, heben wir zugleich die zahlreichen und schönen, nach Photographien hergestellten Bilder hervor, die sowohl die Natur, wie das Volk und seine verschiedenartigen Leistungen in trefflicher Weise veranschaulichen.

Indische Reisebriefe. Von Herrmann Dalton. Gütersloh, C. Bertelsmann, 1899. 386 S.

Daltons Indische Reisebriefe beschäftigen sich vorzugsweise mit den religiösen Verhältnissen des Landes, insonderheit soweit sie sich auf die evangelische Mission beziehen. Anderseits fehlt es auch nicht an Schilderungen von Land und Leuten, an geschichtlichen, politischen, kunstgeschichtlichen Mitteilungen und Notizen, die immerhin mit Nutzen gelesen werden können, wenn sie auch dem Kenner selten etwas Neues bieten. Dagegen verbreitet sich der Verfasser über die verschiedensten Teile des Landes, wie schon aus den Kapitelüberschriften hervorgeht. Diese lauten: Ceylon, Madras, Kalkutta, Dardschiling, Rantschi, Benares, Agra-Sikandra, Delhi, Dschaipur, Ahmedabad und Bombay. Was die Zahl der evangelischen Christen in Indien anbelangt, so schätzte man sie in den fünfziger Jahren auf 91 000. Die Zählungen der seit 1871 in Indien tagenden, wohl von allen evangelischen Missionen beschickte Missionskonferenz ergaben für 1871 224 000 getaufte Eingeborene; 1881 waren es 417 000, 1891 aber einschliefslich der evangelischen Heidenchristen in Barma und Ceylon 700 000. Bis zur nächsten Konferenz dürfte wohl eine Million erreicht sein.

Die Wahrheit über Sibirien. Von Ladislaus Studnicki. Berlin, Verlag von Joh. Räde (Stuhrsche Buchhandlung) 1899. 162 S. Preis 3 Mk.

Das Riesenland Sibirien ist seit einiger Zeit, mehr als je zuvor, Gegenstand des allgemeinen Interesses geworden; namentlich hat dazu der fortschreitende Bau der gewaltigen transsibirischen Eisenbahn beigetragen, den man in den meisten Kulturländern mit der gröfsten Aufmerksamkeit verfolgt. Die Litteratur über Sibirien in deutscher Sprache ist nicht gerade sehr reich; namentlich fehlt es an solchen Schriften, die auf einem längeren Aufenthalte des Verfassers im Lande selbst beruhen. Den besten Aufschlus gaben daher bisher die aus dem Russischen übersetzten Bücher, unter denen die von Jadrinzew verfafsten noch jetzt in erster Reihe stehen, obwohl sie in manchen Beziehungen veraltet sind. Unter diesen Umständen ist das hier erwähnte kleine Buch willkommen zu heifsen; denn sein Verfafser hat Jahrzehnte lang in Sibirien gelebt, er ist ein geborener Sibirier, hat Land und Leute aus eigener Anschauung kennen gelernt und ist in den grofsen Wirtschaftszentren mehrere Jahre als Rechtsanwalt thätig gewesen. Bei seiner Schilderung des Klimas, des Ackerbaues, der Kulturzustände der Bewohner, des Verbrechertums, der Kolonisation Sibiriens u. s. w. hat er sich von dem Bestreben leiten lassen die herrschenden, vielfach sagenhaften Vorstellungen zu zerstören und der Wirklichkeit gerecht zu werden. Da er sich dabei auch auf die besten russischen Forschungen stützt, so findet nicht nur der Freund der Länder- und Völkerkunde, sondern auch der Kaufmann und der Industrielle in dem Buche eine Reihe nützlicher Mitteilungen und wertvolle Aufschlüsse.

Auf der offiziellen Festfahrt zur Einweihung der Erlöserkirche in Jerusalem. Reisebriefe von G. Freiherrn von Seherr-Thoss. Breslau, W. G. Korn, 1899. 78 S.

Die Reise unseres Kaiserpaares nach Palästina u. s. w. ist immerhin ein denkwürdiges Ereignis. Wenn auch die Zeitungen seiner Zeit ausführlich

darüber berichtet haben, so ist es für manchen gewifs wünschenswert, diese Berichte im Zusammenhang zu lesen und für eine spätere Zeit aufzubewahren. Diesem Bedürfnis entspricht die vorliegende Broschüre in geeigneter Weise.

Der Kagera-Nil. Ein Beitrag zur Physiographie Deutsch-Ostafrikas von Dr. Rudolf Fitzner. Mit 1 Karte. Berlin, Alfred Schall 1899. 3 Mark.

Den Kagera-Nil, dem die vorstehend genannte sorgfältige Untersuchung gewidmet ist, hatte schon Speke im Jahre 1858 als den weitaus bedeutendsten Zuflufs an der Westseite des Victoria-Sees kennen gelernt. Seine zweite Reise mit Grant im Jahre 1861 führte ihn wiederum an der Kagera; später sahen und erforschten ihn Stanley, Emin Pascha, Fr. Stuhlmann, O. Baumann, Scott Elliot und mehrere deutsche Offiziere. Trotzdem ist keineswegs der ganze Flufslauf vollständig festgestellt; daher ist auch die eigentliche Nilquellenfrage im engern Sinne noch nicht gelöst. Nach Fitzners Betrachtungen ist der Kagera ein schöner, stattlicher Flufs, der die Charakterzüge einer noch jungen Bildung zeigt und die Merkmale eines unfertigen hydrographischen Systems aufweist. Als Träger des Verkehrs dürfte der Flufs wegen der Stromschnellen in seinem Bette und der Barren vor seinen Mündungen wohl kaum von grofser Bedeutung werden, dagegen ist er auf weite Strecken vorzüglich geeignet zur Bewässerung seiner aus prächtigen, dunklem Alluvialboden aufgebauten Ufer. Die dem Werkchen beigegebene Karte im Mafsstabe 1: 600000 zeigt die Gebiete westlich des Ukerewe in sechs verschiedenen Höhenstufen und bietet somit ein anschauliches Bild der Länder Urundi, Ruanda und Karagwe, die, wie der Verfasser meint, berufen sind, dereinst einen bevorzugten Rang unter den Landschaften Deutsch-Ostafrikas einzunehmen, dank der belebenden und befruchtenden Kraft des Kagera-Nil und seiner Zuflüsse.

K. Schwabe. Mit Schwert und Pflug durch Deutsch-Südwestafrika. Berlin. E. S. Mittler und Sohn, 1899.

Es ist ein glücklicher Zufall, dass die heroische Zeit der deutschen Besiedelung Südwestafrikas in dem Verfasser einen Schilderer gefunden hat, der zugleich in That und Wort die guten und tüchtigen Eigenschaften des Deutschtums verkörpert. Das Werk Schwabes wird nicht veralten, solange es Deutsche giebt, die in den ersten, wenn auch oft so ungeschickten und schwachen Versuchen der Kolonisation in dem ältesten unserer Schutzgebiete den Anfang einer neuen Geschichtsperiode ihres Volkes erblicken und gern der Kämpfe jener heldenmütigen kleinen Truppe gedenken, die fern von der Heimat die Ehre des deutschen Namens glänzend bewährt hat. Der Historiker mag in dem Buche nur eine neue, ergänzende Quelle sehen, der Ethnograph von Fach mag es beklagen, dafs gerade er nur wenig Ausbeute findet, aber der Wert der Aufzeichnungen Schwabes liegt auch in einer ganz anderen Richtung. Der Verfasser hat die schöne und seltene Gabe, das Erlebte in fast körperlicher Klarheit dem Auge des Lesers vorzuführen, ihn mitten in die Ereignisse hineinzustellen, dafs er sich von der Luft des Landes umweht oder von der heifsen Sonne geblendet fühlt, und mit den Kämpfern selbst die Ebenen und Schluchten Südafrikas zu durchziehen glaubt. In seinen Kriegsthaten, die er mit der rechten Mischung von Bescheidenheit und Selbstbewufstsein schildert, hat der Verfasser seinen Kameraden nicht nachgestanden, in der Kunst der Darstellung übertrifft er alle, die bisher die Kämpfe mit den Witboois und Damaras zu schildern versucht haben. Wer empfinden will, welch tüchtiger Kern in unserem Volke steckt und wie er zu Tage tritt, wo schwere Aufgaben den Mut und die Ausdauer herausfordern, der mufs das Werk Schwabes zur Hand nehmen!

Im einzelnen enthält das Buch eine Schilderung der Ankunft in Südwestafrika, berichtet dann über die ersten Kämpfe mit Hendrik Witbooi und die Erstürmung von Hoornkrans und die darauffolgenden kleineren Ereignisse. Nachdem der Verfasser einige Zeit Stationschef in Swakobmund gewesen war. wurde er wieder zur Schutztruppe entboten und nahm an den entscheidenden Kämpfen mit den Witboois teil. Die späteren Kriegszüge gegen die Herero, Khauas und Ovambandjaru schildert er, da er um diese Zeit Stationschef in Obahandya war, meist nach Berichten der Mitkämpfer. Die Heimreise erfolgte über Kapstadt und Sansibar. Als zweiter Teil ist dem Buche ein kurzer Überblick über die Entwickelung des Handels und der Siedlung und über die gegenwärtigen Verhältnisse der Schutztruppe, ferner eine kleine Abhandlung Doves über Südwestafrika in wirtschaftsgeographischer Hinsicht, und ein Bericht des Stabsarztes Dr. Richter, dessen Gattin übrigens im ersten Teil eine reizende kleine Schilderung ihres Hausfrauenlebens in Windhoek gegeben hat, über die sanitären Verhältnisse des Schutzgebietes beigegeben. Das Buch ist reich mit Abbildungen ausgestattet, die zum grossen Teil vortrefflich sind, und enthält eine Karte des Kriegsschauplatzes. H. S.

Cuba. Von Dr. E. Deckert. Mit 96 Abbildungen nach photogr. Aufnahmen, Kartenskizzen und einer farbigen Karte. Bielefeld und Leipzig, Velhagen und Klasing. 3 Mark.

Die zweite der unter dem Titel: „Land und Leute“ von A. Scobel herausgegebenen erdkundlichen Monographien beschäftigt sich mit der Insel Cuba, die in der spanischen Kolonialzeit so wechselvolle Schicksale durchgemacht hat, und auch jetzt, nachdem sie ein Freistaat geworden, noch nicht in das Stadium innern Friedens und ungetrübten Wohlbefindens gelangt sein dürfte. Alle hier in Betracht kommenden Verhältnisse in richtiger Weise aufzufafsen und darzustellen, ist keineswegs ganz leicht und erfordert eine Persönlichkeit. die wissenschaftliche Gründlichkeit mit Ortskenntnis und gewandter Feder verbindet; Eigenschaften, die dem Verfasser durchaus zu Gebote stehen, Dieser entwirft zunächst ein übersichtliches Bild der kolonialgeschichtlichen Entwikelung bis Mitte des neunzehnten Jahrhunderts und schildert dann die cubanische Krisis in ihrem Zusammenhange mit dem cubanischen Volkscharakter und den äufsern Beziehungen der Insel. Die übrigen Kapitel sind der Beschreibung der einzelnen Landesteile sowie der nahe gelegenen Insel Pinos gewidmet. Für unsere Bremer Leser wird der Abschnitt über das Stufenland der Vuelta Abajo das meiste Interesse bieten, wenn auch der Verfasser auf die Tabakkultur nicht näher eingeht. In dieser Beziehung mag bemerkt sein, dafs die cubanische Tabakkammer als wirkliche Vuelta Abajo nur die Gegend zwischen dem Rio Hondo und dem Rio Cuyaquateje gelten läfst und als „Semi-Vuelta“ die von Artemisa aufwärts, während sie den Landstrich unmittelbar südwestlich von Habana als die „Partidos“ bezeichnet.

Die dem Hefte beigegebenen Abbildungen sind meist wohlgelungen; ein besonderes Interesse beansprucht die farbige Karte, da sie die Darstellung der hauptsächlichsten Bodenkulturen enthält.

Rio Grande do Sul von Gustavo Koenigswald. Mit 50 Illustrationen und einer Übersichtskarte. S. Paulo, 1898. Verlag des Verfassers. 115 S.

Seit 12 Jahren in Brasilien ansässig und durch weite Reisen mit den Verhältnissen dieses grofsen Landes vertraut geworden. besuchte Herr Koenigs-

wald auch den Staat Rio Grande do Sul, wo das Deutschtum so starke Wurzel gefafst. Die Frucht dieses Besuches sowie der darauf bezüglichen literarischen Studien ist das mit hübschen Bildern geschmückte Buch, das den Staat Rio Grande do Sul in zwölf Kapiteln in der herkömmlichen Weise behandelt und als ein ausreichendes Orientierungs- und Nachschlagebuch allen denen empfohlen werden kann, die sich näher darüber unterrichten wollen. Die Auswanderung nach Südbrasilien und also auch nach Rio Grande do Sul kann der Verfasser nur denjenigen Personen empfehlen, die über einige Baarmittel verfügen, um sich dort als Landwirt oder Handwerker selbständig niederlassen zu können. Die Arbeitsverhältnisse sind augenblicklich sehr ungünstig und selten gelingt es dem deutschen Arbeiter, die italienische Konkurrenz zu bekämpfen. Namentlich warnt Herr Koenigswald junge Kaufleute vor einer Auswanderung nach Brasilien ohne festes Engagement, da es sehr schwer sei, eine passende Stellung zu erhalten. Die beigegebene Karte im Mafsstabe 1 : 2 500 000, enthält die Grenzen des Staates, die Verkehrswege, die wichtigen Ortschaften und mit besonderer Hervorhebung die dort bestehenden 24 Kolonien.

Das republikanische Brasilien in Vergangenheit und Gegenwart. Nach den neuesten amtlichen Quellen und auf Grund eigener Anschauung von Oskar Canstatt, früherem kaiserlich-brasilianischen Kolonie-Direktor. Mit 66 Abbildungen, 2 Karten und einem Panorama von Rio de Janeiro. Leipzig. Ferdinand Hirt & Sohn, 1899. 8°, 656 Seiten. Preis 12 ℳ.

Der in Brasilien wohlbewanderte und mit seiner Aufgabe völlig vertraute Verfasser giebt in dem vorliegenden Werke ein gutes populäres Handbuch über die Gesamtgeographie Brasiliens, welches namentlich allen denen empfohlen werden kann, die sich rasch über die politischen und kommerziellen Verhältnisse der jungen brasilischen Republik unterrichten wollen. Die drei ersten Abschnitte behandeln zunächst Lage und Grenzen, die Entdeckungsgeschichte und die allgemeine Landeskunde. Ein tieferes wissenschaftliches Eingehen lag hier nicht in der Absicht des Verfassers, zur allgemeinen Orientierung werden aber auch diese Abschnitte genügen. Der Hauptwert des Buches beruht jedenfalls in den nun folgenden Abschnitten, in denen die Nutzung des Landes (Ackerbau, Viehzucht, Bergbau, Forstwirtschaft, Jagd u. s. w.), Handel und Verkehr (Einfuhr und Ausfuhr, Münzwesen, Zölle, Banken, Landstrafsen, Postwesen u. s. w.), die geistige Entwicklung (Kirche, Schule, Kunst Litteratur, Presse u. s. w.) und die Regierung und Verwaltung (Verfassung, Rechtspflege, Heer und Flotte, Staatsfinanzen) eingehend und übersichtlich und ohne Vorurteil behandelt worden. Der nächste Abschnitt (S. 412—562) enthält eine flott geschriebene Geschichte Brasiliens bis auf die jüngste Zeit. Den Schlufs bildet eine kurze Beschreibung der einzelnen Bundesstaaten, wobei die für uns Deutsche wichtigsten Staaten Südbrasiliens (Santa Catharina und Rio Grande do Sul) gebührend berücksichtigt sind. So gewinnt der Leser ein treues Bild des heutigen Brasiliens mit allen seinen Licht- und Schattenseiten. Ein statistischer Anhang (11 Seiten) vermehrt noch die Fülle wertvoller Angaben über alle Seiten des Staatslebens. Zahlreiche Abbildungen tragen zur Belebung des Inhalts bei, dazu ist die ganze Ausstattung des Buches eine vortreffliche.

W. W.

W. Deecke, Italien. Band 3/4 der „Bibliothek der Länderkunde“, herausgegeben von Prof. Dr. A. Kirchhoff und Dr. Rudolf Fitzner. Verlag von Alfred Schall. Preis kartonniert 12 Mk.

Der Verfasser, ein gründlicher Kenner des Landes und seiner Bewohner, hat die ihm gestellte Aufgabe in vollendeter Weise gelöst und in einem stattlichen Bande eine vorzügliche Darstellung des italienischen Landes geboten. Das Werk schliefst sich in der Verteilung des Stoffes den beiden zuvor erschienenen Bänden der Bibliothek — Dr. Fricker, „Antarktis“ und Prof. Keller, „Die ostafrikan. Inseln“ an; nachdem ein Überblick über Grenzen, Umrifs und die umgebenden Meere gegeben ist, wird das Relief und der geologische Aufbau des Landes in engem inneren Zusammenhange abgehandelt und als Grundlage für die Darstellung der Hydrographie verwertet. In gleicher Weise finden Klima, Pflanzenwelt und Tierleben eine eingehende Darlegung. Besonders anziehend ist die treffende Charakteristik, die der Verfafser von den verschiedenen Volksstämmen, welche die italienische Nation der Gegenwart gebildet haben, nach ihren physischen und moralischen Wesenszügen giebt. Mit sachlicher Objektivität wird in den folgenden Kapiteln klargelegt, wie sich Volks- und Staatsleben entwickelt und die heutigen Zustände mit ihren wechselnden Licht- und Schattenseiten gebildet haben. Der Leser gewinnt einen tiefen Einblick in die sozialen Verhältnisse, die auf die eigenartigen Zustände in der Landwirtschaft und der Schwefelproduktion und die vorläufig noch geringe Entwickelung einer heimischen Industrie zurückgeführt werden. Im Gegensatze zu dem langsamen Emporringen zu höherer Kultur, dem auch eine mangelnde Schulbildung hemmend entgegenwirkt, wird auf das Überwuchern des Parlamentarismus, der den jungen Staat empfindlich schädigt, und die hohe Zahl der Verbrechen, vor allem der Mordthaten und Körperverletzungen hingewiesen. Von grofsem Interesse ist weiterhin die Darstellung des Verhältnisses von Papst und Staat, die Kennzeichnung des religiösen Lebens und der Kirche, deren Einflufs trotz der Ablehnung oder Gleichgültigkeit der gebildeten Kreise in stetem Wachstum begriffen ist. Das Schlufsstück des Werkes bildet eine Schilderung der einzelnen italischen Landschaften und der bedeutenderen Städte. Zahlreiche Illustrationen und Karten unterstützen den Text. Wir können daher das schöne Werk, das vom Verlage auch in seiner äufseren Gestalt, Papier und Druck mit gediegener Vornehmheit ausgestattet worden ist, unseren Lesern empfehlen.

Die Republik San Marino. Eine Studie von Carl Amigo. Augsburg. Math. Riegersche Buchhandlung. 1899. 158 S.

Die Republik San Marino im nördlichen Italien geniefst den Vorzug, nächst Monaco das kleinste Staatswesen Europas zu sein; sie umfafst nur 62 qkm mit 9500 Einwohnern. Ohne eine andere schützende Decke als die ihrer Kleinheit, ihrer Armut und ihrer einsamen Lage auf hoher unzugänglicher Bergesklippe hat sie seit dem vierten Jahrhundert unserer Zeitrechnung anderthalb Jahrtausende hindurch bis zum heutigen Tage sich behauptet und darf somit die Ehre beanspruchen, der älteste Staat Europas zu sein. Dieser Liliputaner unter seinesgleichen hat auch seine eigene Armee, der die waffenfähigen Männer zwischen dem 18. und 60. Lebensjahre angehören; sie zählt neun Kompagnien und wird befehligt von dem „commandante generale“. Die Soldaten dieser ehrfurchtgebietenden Macht, die leider auf dem Friedenskongresse im Haag nicht vertreten ist, erhalten ihre Ausrüstung vom Staate geliefert, aber keine Löhnung; für die Verpflegung hat vielmehr jeder einzelne Mann aus seinen eigenen Mitteln aufzukommen. Auch einen Ritterorden für Zivil- und Militärverdienste hat San Marino aufzuweisen und dieser „Ordine equestre per

merito civile e militare" teilt sich in fünf Klassen: Grofskreuz, Grofsoffizier, Kommandeur, Offizier und Ritter. Die drei ersten Klassen sind als Belohnung für hervorragende, der Republik geleistete Dienste bestimmt. Die beiden letzten Klassen werden an solche Personen verliehen, welche sich aufserordentliche Verdienste um die Menschheit im allgemeinen, oder aber um Kunst und Wissenschaft erworben haben.

Das verhältnismäfsig Interessanteste an dieser Republik ist jedenfalls ihre Geschichte und ihr hat der Verfasser das längste Kapitel gewidmet; die übrigen Abschnitte befassen sich mit Ortsbeschreibung, den „berühmten Männern" und den öffentlichen Einrichtungen.

Das Fürstentum Lippe. Das Land und seine Bewohner. Von H. Schwanold. Mit Karten und Abbildungen. Detmold, Hinrichssche Hofbuchhandlung. 1899. 215 S.

Schwanolds Buch ist eine mit grofsem Fleifse und warmer Liebe zur Sache geschriebene Landeskunde, die über die verschiedensten Verhältnisse Auskunft giebt und vielfach stark ins Einzelne geht. Überall ist auf die geschichtliche Entwickelung der Dinge Bedacht genommen; die trockene Darstellung vielfach durch eingestreute Gedichte und einzelne Verse gemildert. So kann das Buch allen denen empfohlen werden, welche sich für das schöne Ländchen interessieren oder irgend etwas darüber erfahren oder nachsehen wollen.

Die Veränderungen der Volksdichte im nördlichen Baden 1852—1895. Von Dr. Carl Uhlig. Mit 3 Karten. 122 Seiten. Preis 10 Mk. Viertes Heft des XI. Bandes der Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde. Stuttgart, J. Engelhorn.

Der Verfasser behandelt seinen Gegenstand mit wissenschaftlicher Gründlichkeit und unter Heranziehung eines ausführlichen statistischen Materials. Er kommt zu dem Schlufsergebnis, dafs die Veränderungen der Volksdichte im nördlichen Baden vornehmlich durch den hohen Aufschwung, den Industrie, Grofsgewerbe und Verkehr in den letzten Jahrzehnten genommen haben, herbeigeführt worden sind. Dieser mächtige Faktor ist fast überall im Spiele, wo die Bevölkerung gewachsen ist. Nur die Intensität seiner Wirksamkeit wechselt. Sie ist überall im Westen weit gröfser als im Osten, und auch speziell in der Rheinebene kräftiger als im östlich angrenzenden Übergangsgebiet. Die der Abhandlung beigegebenen Karten bringen einerseits die Dichtverhältnisse in den Jahren 1852 und 1895, anderseits die in diesem Zeitraume erfolgten Veränderungen zu deutlichem Ausdruck.

Le Vivarais. Essai de Géographie Régionale par Louis Bourdin. Avec 20 gravures et 2 Graphiques dans le texte. Paris, Felix Alcan. 262 S.

Die obige Schrift enthält eine Monographie der französischen Landschaft Le Vivarais, deren physische und wirtschaftliche Geographie in eingehender und sorgfältiger Weise behandelt wird. Das Vivarais ist ein Land der Gegensätze; es enthält Gebirge und Ebenen, granitischen und Kalkboden; es wird von der breiten, majestätischen Rhone durchflossen und von reifsenden Wildbächen verwüstet; an manchen Stellen trägt es Ölbäume und Edelkastanien. Aber es bietet nichts Grossartiges und Hervorragendes. In wirtschaftlicher Beziehung sieht es keiner grossen Zukunft entgegen, denn der Mensch kann weder die steilen Berge verändern, noch das teilweise rauhe Klima verbessern. „Néanmoins", so schliefst der Verfasser seine Darlegungen, „le Vivarais peut être pris pour type de la moyenne des départements français."

Dr. Hans Zahler, Die Krankheit im Volksglauben des Simmenthals. Bern 1898.

Ein wertvoller Beitrag zur Volks- und Völkerkunde, der auf unmittelbarer Forschung im Volke und der Benutzung handschriftlicher Quellen beruht. Besonders interessant sind die Angaben über die Entstehung von Krankheiten und über das Alpdrücken, das hier als „Doggeli“ erscheint. Was über Abwehr und Verhütung von Krankheiten und über die Methode zu deren Heilung gesagt wird, bringt naturgemäfs nicht viel Neues, ergänzt aber in willkommener Weise die Berichte aus anderen Gebieten. Der Verfasser hat sicher recht, wenn er die Suggestion als Hauptheilmittel betrachtet, das in den verschiedensten Formen angewendet wird. H. S.

Hann, Hochstetter, Pokorny, Allgemeine Erdkunde. 5. Aufl. III. Abt. Pflanzen- und Tierverbreitung von Alfred Kirchhoff. Mit 157 Abb. und 3 Karten. Wien. F. Tempsky 1899. 10 Mk.

A. Kirchhoffs Arbeit zerfällt in drei Abschnitte. Der erste derselben behandelt die allgemeinen Beziehungen zwischen der Erde und den Organismen; die Unterteile dieses wichtigen und lesenswerten Abschnittes befassen sich mit der Vermehrungs- und Wanderungsfähigkeit, mit den natürlichen Existenzbedingungen und der Veränderlichkeit der organischen Wesen, ferner mit der Abstammungslehre und den Grundzügen der Tier- und Pflanzenverbreitung. Der zweite Abschnitt beschreibt die Florareiche, der dritte endlich die Faunareiche. Im Vergleich mit der vorhergehenden Auflage der „Allgemeinen Erdkunde“ ist somit die Völkerkunde in Wegfall gekommen. Der dadurch gewonnene Raum konnte dazu dienen, die von Pokorny blofs katalogartige gegebene Übersicht über die Floren- und Faunenreiche zu einer Charakterisierung derselben zu erweitern. Dabei giebt sich mannigfache Gelegenheit auf länderkundliche Verhältnisse hinzuweisen. Zur Veranschaulichung des Textes dienen zahlreiche, meist sehr gute Bilder, zum grofsen Teile von H. Morin in München gezeichnet. Von einem Gelehrten wie A. Kirchhoff konnte man nichts anderes als eine inhaltlich gute, gewandt geschriebene Arbeit erwarten, und diese Erwartung hat sich durchaus erfüllt. Die Frage aber, in wie weit bei einem so weitschichtigen Stoffe die Einzelheiten angeführt werden sollen, ist allerdings ziemlich schwer zu lösen. Nach der Lektüre der Abschnitte über solche Gegenden zu urteilen, die der Referent aus eigener Anschauung kennt, scheint Prof Kirchhoff in der Aufführung von Einzelheiten etwas zu zurückhaltend gewesen zu sein. Bei der Schilderung des Südwestens von Nordamerika z. B. hätte der Mesquitestrauch erwähnt werden müssen, denn dieser bedeckt fast ebenso viel Land als der bekannte Sagebrush. Als ein fühlbarer Mangel mufs endlich das Fehlen eines ausreichenden Sachregisters bezeichnet werden, denn das vorhandene enthält kaum mehr als die Überschriften der einzelnen Kapitel.

Jahrbuch der Astronomie und Geophysik. Unter Mitwirkung von Fachmännern herausgegeben von Dr. Hermann J. Klein. IX. Jahrgg. 1898. Mit 6 Tafeln. E. H. Mayer, Leipzig 1899. 384 S. Das Kleinsche Jahrbuch hat sich die Aufgabe gestellt, über die wichtigsten Fortschritte der Astrophysik, Meteorologie und physikalischen Erdkunde zu berichten, eine Aufgabe, der es in anerkennenswerter Weise gerecht wird. Es bietet eine Fülle von Einzelheiten in bald kürzerer bald ausführlicherer Darstellung. Für den Fachmann ist Kleins Jahrbuch ein unentbehrliches Requisit.

Friedrich Ratzel, Anthropogeographie. Erster Teil: Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. Zweite Auflage. Stuttgart. J. Engelhorn. 604 S.

Das nun in zweiter Auflage vorliegende Werk, eines der standard works der modernen Geographie, hat das Verdienst, den Begrift Anthropogeographie eingeführt und zur Geltung gebracht zu haben, zwar nicht ohne Widerspruch, aber doch in siegreicher Weise. „Während man sich“, so sagt der hochverdiente Verfasser, „in Deutschland, dem Lande Carl Ritters, stritt, ob die Anthropogeographie noch zur Geographie zu rechnen sei, ist die Anthropogeographie in Frankreich, England, Ialien und Nordamerika von den Geographen, Ethnographen und Soziologen bereitwillig aufgenommen und weitergebildet worden. Eine ungarische Übersetzung ist mit Unterstützung der Pester Akademie veröffentlicht worden.“ Der neue Zweig der Wissenschaft hat eine ziemlich umfangreiche Litteratur gezeitigt, die im Anhange des vorliegenden Bandes zusammengestellt ist. Diese, wie die siebzehn Jahre, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage verflossen sind, haben auf die Gestaltung der zweiten naturgemäfs einen grofsen Einflufs gehabt und dem Verfasser Veranlassung zu einer gründlichen Umarbeitung gegeben. Manches wurde ausgeschieden, manches weiter und breiter ausgeführt. Ausgeschieden sind z. B. die Betrachtungen über die Stellung der Geographie im Kreise der Wissenschaften, der Abschnitt „Natur und Geist“ und im einzelnen vieles Politisch-Geographische, das der Verfasser neben anderm in seinem System der politischen Geographie verwendet hat. Breiter ausgeführt z. B. ist der Abschnitt über die Völkerbewegungen, mit dem der Verfasser die Nebenabsicht verbindet, die Angliederung der Anthropogeographie an eine allgemeine Biogeographie offen zu halten, die uns die Zukunft freilich noch bringen mufs.

Der gesamte Stoff ist in sieben Abschnitten zusammengefafst. Der erste derselben, „Aufgaben und Methoden der Anthropogeographie“ betitelt, behandelt u. a. die Entwickelung der Ansichten über den Einflufs der Naturbedingungen auf die Menschheit, den Menschen und die Umwelt, die Völker und ihren Boden und das menschliche Element in der Geographie. In dem zweiten Abschnitt wird die Beweglichkeit der Völker, die Art und Stärke der Völkerbewegungen sowie deren Ursprung, Richtungen, Wege und Veränderlichkeit besprochen Der dritte Abschnitt beschäftigt sich mit Lage und Raum, der vierte mit der Lehre von den Grenzen der Völker. Der fünfte Abschnitt führt die Erdoberfläche, der sechste die Lebewelt (Pflanzen und Tiere), der siebente endlich das Klima vor. Jedem Abschnitte sind Anmerkungen vorzugsweise bibliographischen Inhaltes beigegeben. Ein ausführliches Register schliesst das Ganze.

Nach dieser kurzen Charakterisierung geben wir der Hoffnung Ausdruck, dass das bedeutende Werk auch in seiner neuen Gestalt fortfahren möge, die Entwickelung der Anthropogeographie zu führen.

L. Frobenius, Die Masken und Geheimbünde Afrikas.

Der Verfasser hat in letzter Zeit eine grofse Menge von Arbeiten herausgegeben, die sämtlich mehrere charakteristische Züge gemein haben: sie beruhen auf äufserst fleifsigen und umfassendem Studien, geben Zeugnis von einer bedeutenden Begabung, leiden aber unter einer bedenklichen Unreife. Auch das vorliegende Werk weist diese Vorzüge und Fehler auf. Der erste Teil, durch eine Menge von Abbildungen und farbigen Tafeln unterstützt, giebt ein Bild der afrikanischen Geheimbünde und des damit zusammenhängenden Maskenwesens, wie es in

dieser Art bis jetzt nicht vorhanden gewesen ist; auch wer in der Afrikalitteratur leidlich Bescheid weiss, wird über die Masse des Stoffes und die eigenartigen Entwickelungsformen erstaunt sein, und er wird auch anerkennen müssen, dass hier eine feste Grundlage für weitere Forschung gelegt ist. Leider ist die Benutzung durch den Verfasser selbst erschwert, der die wenig empfehlenswerte Methode befolgt, nur am Eingang der Kapitel kurz die benutzte Litteratur anzuzeigen, statt für jede einzelne wichtigere Thatsache die Quelle zu nennen. Der zweite Teil, der eine Erklärung der Thatsachen bieten soll, befriedigt wenig; schon der saloppe Stil zeigt, dass er flüchtig zusammengeschrieben ist; der ganze Aufbau der Beweisführung ist unklar, manchmal ist es fast unmöglich, den Schlüssen zu folgen. Als Kern der Ausführungen ist der im ganzen gelungene Beweis zu betrachten, dass die Geheimbünde auf den Geisterglauben („Manismus") zurückgehen und eng mit den Beschneidungsbräuchen zusammenhängen. Das letzte Wort in der Sache ist damit allerdings noch nicht gesprochen, namentlich, da die rein sozialen Seiten der Erscheinung, die vielleicht die wichtigsten sind, nur wenig vom Verfasser berücksichtigt werden. H. S.

Dr. Alfred Zimmermann, Die Europäischen Kolonien. Dritter Band. Die Kolonialpolitik Grofsbritanniens. Zweiter Teil. Preis geheftet 9 Mk. E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1899.

Der dritte Band des Zimmermannschen Werkes, einer für die Kolonialpolitik der Gegenwart und für die weitesten Leserkreise wichtigen Arbeit, behandelt die Entwickelung der Kolonialpolitik Grofsbritanniens vom Abfall der Vereinigten Staaten bis zur Gegenwart und giebt eine Schilderung der unvergleichlichen Leistungen Grofsbritanniens auf kolonialem Gebiete. Da Grofsbritannien seine Kolonien je nach den örtlichen Verhältnissen in neuerer Zeit sehr verschieden behandelt, so gelangt die Entwickelung der kolonialen Niederlassungen in jedem Erdteil in diesem Bande besonders zur Darstellung, während die grofsen Züge der kolonialen Gesammtpolitik in einem besonderen Abschnitt dargelegt sind. Dieser soeben erschienene wie auch der vorangegangene Band des Werkes, welcher die Kolonialpolitik Grofsbritanniens von ihren Anfängen bis zum Abfall der Vereinigten Staaten behandelte, zeigen deutlich, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen eine Kolonie am besten zur Blüte gelangt, und von welchem Geist ein Volk beseelt sein mufs, das wirklich lebensfähige überseeische Tochterstaaten heranziehen will. Das Werk ist in erster Linie mit steter Rücksicht auf Deutschlands überseeische Bestrebungen und Bedürfnisse abgefafst. Es soll zeigen, wie ein grofses, kräftiges und tüchtiges Volk es angefangen hat, um ungeachtet aller Angriffe und Feindseligkeiten von bescheidensten Anfängen sich zum Beherrscher der halben Welt aufzuschwingen, welche Fehler es begangen hat, welchen Umständen es seine Erfolge verdankt. Der Verfasser hat seine Darstellung so gewählt, dafs das Werk als ein treffliches Lehr- und Lesebuch zugleich zu bezeichnen ist. Hierin beruht der hohe praktische Wert, den das Zimmermannsche Werk für jeden Kolonialfreund besitzt.

Gummi, Guttapercha und Balata. Von Franz Clouth. Mit 45 Abbildungen, Karten und graphischen Darstellungen. Leipzig, B. F. Voigt, 1899. 232 S. Mk. 7,50.

Herr Franz Clouth, Inhaber der gleichnamigen Rheinischen Gummiwaarenfabrik in Cöln-Nippes, hat sich durch die Ausarbeitung dieses inhaltsreichen Buches den Dank aller derer erworben, die irgendwie sich mit volkswirtschaftlichen Fragen beschäftigen. Der gröfsere Teil der Abhandlung ist dem Gummi

gewidmet, das nach den verschiedensten Richtungen behandelt wird. Wir finden da ausführliche und zuverlässige Mitteilungen über die Geschichte, Naturgeschichte und Gewinnung des Gummi sowie über den Handel damit. Darauf werden die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Rohgummis auseinandergesetzt, ferner die Fabrikation von Weichgummi- (Kautschuk) Waren, die Vulkanisation, die chemischen und physikalischen Eigenschaften des vulkanisierten Weichgummi und das Hartgummi beschrieben. In ähnlicher Weise wird die Gutta-percha und die Balata dargestellt, nur dafs sich der Verfasser bei dem letzteren Gegenstand entsprechend seiner geringeren Bedeutung kürzer fafst. Bei der grofsen und immer noch steigenden Verwendung, die die genannten Stoffe in der modernen Technik finden und bei ihrer Unentbehrlichkeit für gewisse Zwecke verdient das Buch ohne Zweifel eine weite Verbreitung. Wir wollen hier mitteilen, dafs die erste nachweisbare Erwähnung des von uns als Kautschuk bezeichneten Produktes sich bei Gonzalo Fernandes d'Oviedo y Valdes in seiner Allgemeinen Geschichte Indiens (Madrid 1536) findet. An dieser Stelle wird das Batosspiel der Indier beschrieben, das »dem Ballspiel ähnlich ist, obgleich es anders gespielt wird und der Ball aus einer andern Masse hergestellt wird als der, dessen sich Christen bedienen.“ Nach ihm beschreibt der Jesuit Charlevoix den „Batos“ als eine Art Ball aus einer festen, aber aufserordentlich porösen und leichten Masse: „Er springt höher als unsere Bälle, fällt auf den Boden und springt viel höher wieder auf, als die Hand ihn nach unten warf; er fällt wieder von neuem, obgleich dieses Mal weniger hoch, und so nimmt die Höhe der Sprünge allmählich ab.“ Das Verdienst, das neue Produkt, dessen Bezeichnung als Gummi sich zuerst bei dem spanischen Geschichtsschreiber Antonio de Herrera Tordesillas findet, nach seinem Ursprung bekannt gemacht zu haben, gebührt den Franzosen la Condanine und Fresneau; der Ruhm den Kautschuk so bearbeitet zu haben, dafs er weder bei niedriger Temperatur bricht noch bei höherer Temperatur klebt, kommt dem Amerikaner Goodyear zu, der i. J. 1839 die sog. Vulkanisierungsfrage endgiltig löste.

Die Ramiefaser und die wirtschaftliche Bedeutung der Ramiekultur für die deutschen Kolonien von A. Schulte im Hofe. Berlin, Deutscher Kolonialverlag (G. Meinecke) 1898. 50 S.

Ramie ist die Faser zweier Boehmeria-Arten, die in den tropischen und suptropischen Gegenden gedeihen; sie übertrifft alle andern pflanzlichen Faserstoffe durch ihren seidenartigen Glanz, durch ihre Feinheit, Stärke und Dauerhaftigkeit und findet in der Plüsch-, Phantasie- und Wirkwaren-Industrie Verwendung. Lange Zeit wollte es nicht gelingen, die Faser in genügender Weise zu separieren, eine Schwierigkeit, die man jetzt mehr und mehr zu überwinden gelernt hat. Der Verfasser, der sich seit einigen Jahren mit der Kultur und Separirung der Ramiefaser befafst, hat nun in der vorliegenden Broschüre den Stoff nach den verschiedensten Gesichtspunkten als Geschichte, Naturgeschichte, Anbau, Behandlung der Faser, Eigenschaften derselben u. s. w. beleuchtet und damit allen Interessenten einen dankenwerten Dienst geleistet. Er ist der Meinung, dafs sich das Klima von Neuguinea und Kamerun vorzüglich für den Anbau der Boehmeria eignet, dafs Ostafrika hingegen dazu im allgemeinen zu arm an Regen ist. Von andern tropischen Kulturen unterscheidet sich die Ramie vorteilhaft dadurch, dafs sie sich schneller rentiert; denn bei ihr kann schon etwa drei Monate nach dem Auspflanzen der erste Schnitt geerntet werden. Es mag hier daran erinnert sein, dafs auf der hiesigen Gewerbe- und Industrie-

Ausstellung vom J. 1890 in der Handelsausstellung eine sehr hübsche Darstellung der Faser und der daraus hergestellten Gegenstände zu sehen war und allgemeine Anerkennung fand.

Über die gegenwärtige Lage des Kaffebaues in Brasilien von Dr. ph. F. W. Dafert. Mit graphischen Darstellungen und Karten. J. H. van Bussy, Amsterdam, 1898 63 S. 4 Mk.

Die vorliegende interessante Broschüre bildet die Wiedergabe eines Vortrages. den Herrn Dr. F. W. Dafert, Direktor des Landwirtschaftsinstituts des Staates Sao Paulo in Campinas, am 18. März 1898 in Amsterdam gehalten hat. Er bespricht darin in fachmäfsiger Weise das Kulturgebiet des Kaffees in Brasilien, die Art des Anbaues, die Arbeiterfrage, die Produktionskosten und die Zukunft des Kaffeebaues in diesem Lande. Bekanntlich ist Brasilien das Hauptproduktionsland für Kaffee; berechnet man für die ganze Erde das Kaffeeareal mit 2 245 557 Hektar und die gesamte Jahreserzeugung mit 836 000 Tonnen, so entfallen davon auf Brasilien 1000 000 Hektar mit einer Production von 460 000 Tonnen. Innerhalb Brasiliens war in früheren Zeiten die Riozone die Haupterzeugerin des Kaffees; heute dagegen hat ihr die Santoszone den Rang bei weitem abgelaufen. Leider ist die wirtschaftliche Lage der brasilianischen Kaffeepflanze aus verschiedenen Gründen keine günstige und der Verfasser glaubte eine Krisis voraussehen zu sollen. — Unter den der Broschüre beigegebenen graphischen Darstellungen und Karten heben wir namentlich diejenige Karte hervor, auf der der ungefähre Stand des Kaffeebaues in Brasilien i. J. 1898 dargestellt wird. Daraus ergiebt sich, dafs der Kaffeebau im Norden mit dem Staate Espirito Santo anfängt, durch Rio Janeiro und Minas Geraes hindurchgebt und füglich in Sao Paulo seine gröfste Flächenausdehnung gewinnt. Von da an nach dem Innern zu stehen noch viele Gebiete für den gleichen Zweck zur Verfügung.

Prove eener allgemeene Kartografie door H. Zondervan J. M. N. Kapteijn. Leiden, 1898. 8^0, VI. und 162 Seiten.

Der Verfasser hat sich mit der Herausgabe dieses Werkes das Verdienst erworben, seinen Landsleuten, den Niederländern, ein eigenes kleines Lehrbuch der Kartographie zu geben. Dasselbe umfafst aufser einer kurzen Einleitung 7 Abschnitte; der erste giebt eine kurze geschichtliche Übersicht, die anderen behandeln dann die Topographie, die Kartenprojektionen, die Situations- und Terrainzeichnung, die Reproduktion der Karten, die Kartometrie und Kartenkritik und die Schulkarten. Jedem Abschnitt geht eine Zusammenstellung der wichtigsten Litteratur voran. Zum Vergleich und hier und da auch vielleicht zur Ergänzung von Steinhausers bekanntem Buche und der in 2. Auflage von P. Dinse herausgegebenen kleinen „Kartenkunde“ kann Zondervans „Kartografie“ auch deutschen Studierenden empfohlen werden. W. W.

Schattenplastik und Farbenplastik. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Geländedarstellung von Dr. Karl Peucker. Mit zwei Bildnissen und fünf Figuren im Text, 126 S. Verlag von Artaria & Co., Wien 1899.

Diese interessante Studie enthält die ersten Beiträge zu einer kartographischen Farbenlehre, auf Grund welcher sich die Höhenverhältnisse auf Karten gröfsten wie kleinsten Mafsstabes mit unmittelbarer plastischer Wirkung streng systematisch veranschaulichen lassen. Die Schrift gewährt ferner, vielfach von neuen Gesichtspunkten aus, einen Überblick über die modernen Terrain-Darstellungen überhaupt. So finden sich über die Bedeutung der

Lehmannschen Schraffen, über die Naturfarben E. v. Sydows und über ein so hoch actuelles Thema, wie es die schräge Beleuchtung ist, historische und kritische Erörterungen, welche vielseitiges Interesse wachrufen dürften.

J. J. Pauliny. Karte von Schneeberg, Raxalpe und Semmering. Nach seiner Kartendarstellungsmethode im Mafsstabe 1: 37500. 4 Blätter in Umschlag. Vierfabrige und achtfarbige Ausgabe. Wien und Leipzig, Braumüller, 1899. Preis der vierfarbigen Ausgabe 2½ Gulden, der achtfarbigen 5 Gulden öst. W.

Das Bestreben, bei Karten gröfseren Mafsstabes die Bodenbildung in möglichst eindrucksvoller Weise wiederzugeben, tritt schon bei den älteren Kartographen hervor, aber diese suchten ihr Ziel auf Kosten der geometrischen Richtigkeit zu erreichen. Auch in neuerer Zeit hat man an der Lösung dieser wichtigen Aufgabe gearbeitet und sich bemüht plastische Ausdrucksform und sachliche Richtigkeit zu vereinigen. Wir erwähnen in dieser Beziehung die vortrefflichen, in manchen Beziehungen bahnbrechenden Leistungen des eidgenössischen topographischen Bureaus in Bern, das seit Dufours Tagen unausgesetzt das genannte Ziel verfolgt und damit die Kartographie in das Bereich einer darstellenden Kunst gehoben hat. Selbstredend können Arbeiten, die wissenschaftliche Zuverlässigkeit und künstlerische Schönheit verbinden wollen, nicht billig sein, da sowohl die Herstellung des Manuskriptes als auch die Vervielfältigung in mehrfachem, abgetöntem Farbendruck grofse Kosten verursacht. Derartige Werke werden also auf einen umfangreichen Absatz nicht rechnen können. Dieser Umstand hat Herrn J. J. Pauliny, technischer Vorstand d. R. des k. k. militär-geographischen Institutes in Wien, veranlafst, eine Methode zu entwickeln, die alle wissenschaftlichen und künstlerischen Forderungen erfüllt und dabei einen mäfsigen Verkaufspreis der betreffenden Kartenwerke ermöglicht. Über diese seine Methode hat sich Herr J. J. Pauliny in Streffleurs össterreich.-militärischen Zeitschrift ausführlich geäufsert und diese Abhandlung ist unter dem Titel: „Mémoire über eine neue Situationspläne- und Landkarten-Darstellungsmethode“ im J. 1895 auch separat erschienen.

Nach Pauliny läfst sich die wirkungsvolle plastische Darstellung der Bodenbildung lediglich durch Anwendung von Höhenlinien erreichen, wenn man der Zeichenfläche eine graue Färbung giebt und auf ihr, unter der Annahme, dafs das betreffende Gebiet von Westen her unter einem Winkel von 45° beleuchtet wird, die Höhenlinien auf der helleren Westseite weifs, auf der beschatteten Ostseite dunkel (rotbraun) auszeichnet und die Übergänge zwischen beiden Seiten durch Strichelung und Punktierung vermittelt.

Die oben genannte Karte von Schneeberg, Raxalpe und Semmering (1: 37 500) ist nun meines Wissens die erste gedruckte Probe von Paulinys Verfahren und wenn man die Blätter der vierfarbigen Ausgabe aufschlägt, ist man überrascht von der plastischen Wirkung, die sie auf das Auge ausüben. Weniger gilt dies von der achtfarbigen Ausgabe, auf der farbige Signaturen für Wald, Wiesen, Ackerbau u. s. w. eingetragen sind. Diese schwächen einerseits die plastische Wirkung des Geländes ziemlich stark ab, andererseits kommen die aufgetragenen Farben selbst auf der grauen Grundlage nicht überall mit der wünschenswerten Deutlichkeit zum Ausdruck. Indem wir der vierfarbigen Ausgabe den Vorzug vor der achtfarbigen geben, stehen wir nicht an, Paulinys Methode als einen bemerkenswerten Fortschritt bei der Herstellung von Karten gröfseren Mafsstabes in bewegtem Gelände zu bezeichnen und dem Erfinder unsere Anerkennung und unsern Glückwunsch auszusprechen.

Meisterwerke der Baukunst und des Kunstgewerbes aller Länder und Zeiten herausgegeben von Hubert Joly. Leipzig, A. F. Köhler. Lieferung 1: Jtalien, 2 Mk.

Das vorliegende Heft enthält 23 autotypische Reproduktionen italiener Kunstwerke, die durchweg als wohlgelungen bezeichnet werden können. Wir verfehlen daher nicht, das Werk allen denen zu empfehlen, die sich mit dem Studium der künstlerischen Leistungen der Völker beschäftigen, weiterhin aber auch denen, die überhaupt Freude an guten Darstellungen hervorragender Meisterwerke haben. Alle 3—4 Wochen soll ein Heft erscheinen; jedes ist aber einzeln käuflich. Das Unternehmen beschränkt sich nicht nur auf die Kunst der europäischen Länder, sondern wird auch Aegypten, Amerika, Indien, Japan und China berücksichtigen. Wir sehen den weiteren Lieferungen mit Interesse entgegen.

Aufserdem sind der Redaktion noch folgende Veröffentlichungen eingesendet worden, deren Besprechung in einem der nächsten Hefte wir uns vorbehalten:

Carl Grevé, die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Perissodactyla, Lamnunguia und Artiodactyla non ruminantia. Abh. der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LXX. Nr. 5.

Elisée Reclus, la Perse. Neufchatel 1890. 40 S.

Oscar Baumann, die Insel Pemba. Leipzig, Duncker & Humblot. 1899. 15 S. mit Karte.

Alfred Kirchhoff, die deutschen Landschaften und Stämme. Aus: Hans Meyer, das Deutsche Volkstum. Leipzig, Bibliog. Institut.

Meyers Reisebücher: Wegweiser durch den Harz. 15. Auflage. Norwegen. Schweden und Dänemark von Dr. Yngvar Nielsen. 7. Aufl. Leipzig, Bibliograph. Institut.

Samoa. Freimütige Äufserungen über diplomatische und völkische (nationale) Weltpolitik. Berlin, von Pipersche Verlagsbuchhandlung.

Dr. K. E. Illing, der Periplus des Hanno. Sonderabdruok aus dem Programm des Wettiner Gymnasiums, Dresden, 1899.

Segundo Censo de la República Argentina Mayo 10195. Tomo II. Población. Buenos Aires 1898.

Palästina und seine Geschichte. Sechs volkstümliche Vorträge von Prof. Dr. H. von Soden. Leipzig, B. G. Teubner, 1899, 112 S.

Entwickelungsgeschichte der Phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. Von Dr. August Schulz. Stuttgart, J. Engelhorn 1899.

Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Plattensees Wien. Kommissionsverlag von E. Hölzel.

I. 3. Limnologie des Plattensees von Eugen von Cholnoky.

I. 4a. Die klimatischen Verhältnisse der Umgebung des Balaton von Dr. Johann Candid Säringer.

I. 4b. Niederschlagsverhältnisse und Regenkarten von Ödön von Bogdány.

I. 6. Die chemischen Verhältnisse von Dr. Ludwig Ilosvay.

II. 1. Die Fauna von Dr. Géza Entz.

II. 2a. Die Kryptogamenflora von Prof. Dr. Gy. von Istvánffi.

Druck von Carl Schünemann. Bremen.



Tafel I. Thal des Safet-Daria; Standpunkt Barre V; Blick thalaufwärts.

Friedrich Ratzel, Anthropogeographie. Erster Teil: Grundzüge der Anwendung der Erdkunde auf die Geschichte. Zweite Auflage. Stuttgart. J. Engelhorn. 604 S.

Das nun in zweiter Auflage vorliegende Werk, eines der standard works der modernen Geographie, hat das Verdienst, den Begriff Anthropogeographie eingeführt und zur Geltung gebracht zu haben, zwar nicht ohne Widerspruch, aber doch in siegreicher Weise. „Während man sich“, so sagt der hochverdiente Verfasser, „in Deutschland, dem Lande Carl Ritters, stritt, ob die Anthropogeographie noch zur Geographie zu rechnen sei, ist die Anthropogeographie in Frankreich, England, Ialien und Nordamerika von den Geographen, Ethnographen und Soziologen bereitwillig aufgenommen und weitergebildet worden. Eine ungarische Übersetzung ist mit Unterstützung der Pester Akademie veröffentlicht worden.“ Der neue Zweig der Wissenschaft hat eine ziemlich umfangreiche Litteratur gezeitigt, die im Anhange des vorliegenden Bandes zusammengestellt ist. Diese, wie die siebzehn Jahre, die seit dem Erscheinen der ersten Auflage verflossen sind, haben auf die Gestaltung der zweiten naturgemäfs einen grofsen Einflufs gehabt und dem Verfasser Veranlassung zu einer gründlichen Umarbeitung gegeben. Manches wurde ausgeschieden, manches weiter und breiter ausgeführt. Ausgeschieden sind z. B. die Betrachtungen über die Stellung der Geographie im Kreise der Wissenschaften, der Abschnitt „Natur und Geist“ und im einzelnen vieles Politisch-Geographische, das der Verfasser neben anderm in seinem System der politischen Geographie verwendet hat. Breiter ausgeführt z. B. ist der Abschnitt über die Völkerbewegungen, mit dem der Verfasser die Nebenabsicht verbindet, die Angliederung der Anthropogeographie an eine allgemeine Biogeographie offen zu halten, die uns die Zukunft freilich noch bringen mufs.

Der gesamte Stoff ist in sieben Abschnitten zusammengefafst. Der erste derselben, „Aufgaben und Methoden der Anthropogeographie“ betitelt, behandelt u. a. die Entwickelung der Ansichten über den Einflufs der Naturbedingungen auf die Menschheit, den Menschen und die Umwelt, die Völker und ihren Boden und das menschliche Element in der Geographie. In dem zweiten Abschnitt wird die Beweglichkeit der Völker, die Art und Stärke der Völkerbewegungen sowie deren Ursprung, Richtungen, Wege und Veränderlichkeit besprochen Der dritte Abschnitt beschäftigt sich mit Lage und Raum, der vierte mit der Lehre von den Grenzen der Völker. Der fünfte Abschnitt führt die Erdoberfläche, der sechste die Lebewelt (Pflanzen und Tiere), der siebente endlich das Klima vor. Jedem Abschnitte sind Anmerkungen vorzugsweise bibliographischen Inhaltes beigegeben. Ein ausführliches Register schliesst das Ganze.

Nach dieser kurzen Charakterisierung geben wir der Hoffnung Ausdruck, dass das bedeutende Werk auch in seiner neuen Gestalt fortfahren möge, die Entwickelung der Anthropogeographie zu führen.

L. Frobenius, Die Masken und Geheimbünde Afrikas.

Der Verfasser hat in letzter Zeit eine grofse Menge von Arbeiten herausgegeben, die sämtlich mehrere charakteristische Züge gemein haben: sie beruhen auf äufserst fleifsigen und umfassendem Studien, geben Zeugnis von einer bedeutenden Begabung, leiden aber unter einer bedenklichen Unreife. Auch das vorliegende Werk weist diese Vorzüge und Fehler auf. Der erste Teil, durch eine Menge von Abbildungen und farbigen Tafeln unterstützt, giebt ein Bild der afrikanischen Geheimbünde und des damit zusammenhängenden Maskenwesens, wie es in

dieser Art bis jetzt nicht vorhanden gewesen ist; auch wer in der Afrikalitteratur leidlich Bescheid weiss, wird über die Masse des Stoffes und die eigenartigen Entwickelungsformen erstaunt sein, und er wird auch anerkennen müssen, dass hier eine feste Grundlage für weitere Forschung gelegt ist. Leider ist die Benutzung durch den Verfasser selbst erschwert, der die wenig empfehlenswerte Methode befolgt, nur am Eingang der Kapitel kurz die benutzte Litteratur anzuzeigen, statt für jede einzelne wichtigere Thatsache die Quelle zu nennen. Der zweite Teil, der eine Erklärung der Thatsachen bieten soll, befriedigt wenig; schon der saloppe Stil zeigt, dass er flüchtig zusammengeschrieben ist; der ganze Aufbau der Beweisführung ist unklar, manchmal ist es fast unmöglich, den Schlüssen zu folgen. Als Kern der Ausführungen ist der im ganzen gelungene Beweis zu betrachten, dass die Geheimbünde auf den Geisterglauben („Manismus") zurückgehen und eng mit den Beschneidungsbräuchen zusammenhängen. Das letzte Wort in der Sache ist damit allerdings noch nicht gesprochen, namentlich, da die rein sozialen Seiten der Erscheinung, die vielleicht die wichtigsten sind, nur wenig vom Verfasser berücksichtigt werden. H. S.

Dr. Alfred Zimmermann, Die Europäischen Kolonien. Dritter Band. Die Kolonialpolitik Grofsbritanniens. Zweiter Teil. Preis geheftet 9 Mk. E. S. Mittler & Sohn, Berlin 1899.

Der dritte Band des Zimmermannschen Werkes, einer für die Kolonialpolitik der Gegenwart und für die weitesten Leserkreise wichtigen Arbeit, behandelt die Entwickelung der Kolonialpolitik Grofsbritanniens vom Abfall der Vereinigten Staaten bis zur Gegenwart und giebt eine Schilderung der unvergleichlichen Leistungen Grofsbritanniens auf kolonialem Gebiete. Da Grofsbritannien seine Kolonien je nach den örtlichen Verhältnissen in neuerer Zeit sehr verschieden behandelt, so gelangt die Entwickelung der kolonialen Niederlassungen in jedem Erdteil in diesem Bande besonders zur Darstellung, während die grofsen Züge der kolonialen Gesammtpolitik in einem besonderen Abschnitt dargelegt sind. Dieser soeben erschienene wie auch der vorangegangene Band des Werkes, welcher die Kolonialpolitik Grofsbritanniens von ihren Anfängen bis zum Abfall der Vereinigten Staaten behandelte, zeigen deutlich, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen eine Kolonie am besten zur Blüte gelangt, und von welchem Geist ein Volk beseelt sein mufs, das wirklich lebensfähige überseeische Tochterstaaten heranziehen will. Das Werk ist in erster Linie mit steter Rücksicht auf Deutschlands überseeische Bestrebungen und Bedürfnisse abgefafst. Es soll zeigen, wie ein grofses, kräftiges und tüchtiges Volk es angefangen hat, um ungeachtet aller Angriffe und Feindseligkeiten von bescheidensten Anfängen sich zum Beherrscher der halben Welt aufzuschwingen, welche Fehler es begangen hat, welchen Umständen es seine Erfolge verdankt. Der Verfasser hat seine Darstellung so gewählt, dafs das Werk als ein treffliches Lehr- und Lesebuch zugleich zu bezeichnen ist. Hierin beruht der hohe praktische Wert, den das Zimmermannsche Werk für jeden Kolonialfreund besitzt.

Gummi, Guttapercha und Balata. Von Franz Clouth. Mit 45 Abbildungen, Karten und graphischen Darstellungen. Leipzig, B. F. Voigt, 1899. 232 S. Mk. 7,50.

Herr Franz Clouth, Inhaber der gleichnamigen Rheinischen Gummiwaarenfabrik in Cöln-Nippes, hat sich durch die Ausarbeitung dieses inhaltsreichen Buches den Dank aller derer erworben, die irgendwie sich mit volkswirtschaftlichen Fragen beschäftigen. Der gröfsere Teil der Abhandlung ist dem Gummi

gewidmet, das nach den verschiedensten Richtungen behandelt wird. Wir finden da ausführliche und zuverlässige Mitteilungen über die Geschichte, Naturgeschichte und Gewinnung des Gummi sowie über den Handel damit. Darauf werden die chemischen und physikalischen Eigenschaften des Rohgummis auseinandergesetzt, ferner die Fabrikation von Weichgummi- (Kautschuk) Waren, die Vulkanisation, die chemischen und physikalischen Eigenschaften des vulkanisierten Weichgummi und das Hartgummi beschrieben. In ähnlicher Weise wird die Gutta-percha und die Balata dargestellt, nur dafs sich der Verfasser bei dem letzteren Gegenstand entsprechend seiner geringeren Bedeutung kürzer fafst. Bei der grofsen und immer noch steigenden Verwendung, die die genannten Stoffe in der modernen Technik finden und bei ihrer Unentbehrlichkeit für gewisse Zwecke verdient das Buch ohne Zweifel eine weite Verbreitung. Wir wollen hier mitteilen, dafs die erste nachweisbare Erwähnung des von uns als Kautschuk bezeichneten Produktes sich bei Gonzalo Fernandes d'Oviedo y Valdes in seiner Allgemeinen Geschichte Indiens (Madrid 1536) findet. An dieser Stelle wird das Batosspiel der Indier beschrieben, das »dem Ballspiel ähnlich ist, obgleich es anders gespielt wird und der Ball aus einer andern Masse hergestellt wird als der, dessen sich Christen bedienen.“ Nach ihm beschreibt der Jesuit Charlevoix den „Batos“ als eine Art Ball aus einer festen, aber aufserordentlich porösen und leichten Masse: „Er springt höher als unsere Bälle, fällt auf den Boden und springt viel höher wieder auf, als die Hand ihn nach unten warf; er fällt wieder von neuem, obgleich dieses Mal weniger hoch, und so nimmt die Höhe der Sprünge allmählich ab.“ Das Verdienst, das neue Produkt, dessen Bezeichnung als Gummi sich zuerst bei dem spanischen Geschichtsschreiber Antonio de Herrera Tordesillas findet, nach seinem Ursprung bekannt gemacht zu haben, gebührt den Franzosen la Condanine und Fresneau; der Ruhm den Kautschuk so bearbeitet zu haben, dafs er weder bei niedriger Temperatur bricht noch bei höherer Temperatur klebt, kommt dem Amerikaner Goodyear zu, der i. J. 1839 die sog. Vulkanisierungsfrage endgiltig löste.

Die Ramiefaser und die wirtschaftliche Bedeutung der Ramiekultur für die deutschen Kolonien von A. Schulte im Hofe. Berlin, Deutscher Kolonialverlag (G. Meinecke) 1898. 50 S.

Ramie ist die Faser zweier Boehmeria-Arten, die in den tropischen und suptropischen Gegenden gedeihen; sie übertrifft alle andern pflanzlichen Faserstoffe durch ihren seidenartigen Glanz, durch ihre Feinheit, Stärke und Dauerhaftigkeit und findet in der Plüsch-, Phantasie- und Wirkwaren-Industrie Verwendung. Lange Zeit wollte es nicht gelingen, die Faser in genügender Weise zu separieren, eine Schwierigkeit, die man jetzt mehr und mehr zu überwinden gelernt hat. Der Verfasser, der sich seit einigen Jahren mit der Kultur und Separirung der Ramiefaser befafst, hat nun in der vorliegenden Broschüre den Stoff nach den verschiedensten Gesichtspunkten als Geschichte, Naturgeschichte, Anbau, Behandlung der Faser, Eigenschaften derselben u. s. w. beleuchtet und damit allen Interessenten einen dankenwerten Dienst geleistet. Er ist der Meinung, dafs sich das Klima von Neuguinea und Kamerun vorzüglich für den Anbau der Boehmeria eignet, dafs Ostafrika hingegen dazu im allgemeinen zu arm an Regen ist. Von andern tropischen Kulturen unterscheidet sich die Ramie vorteilhaft dadurch, dafs sie sich schneller rentiert; denn bei ihr kann schon etwa drei Monate nach dem Auspflanzen der erste Schnitt geerntet werden. Es mag hier daran erinnert sein, dafs auf der hiesigen Gewerbe- und Industrie-

Ausstellung vom J. 1890 in der Handelsausstellung eine sehr hübsche Darstellung der Faser und der daraus hergestellten Gegenstände zu sehen war und allgemeine Anerkennung fand.

Über die gegenwärtige Lage des Kaffebaues in Brasilien von Dr. ph. F. W. Dafert. Mit graphischen Darstellungen und Karten. J. H. van Bussy, Amsterdam, 1898 63 S. 4 Mk.

Die vorliegende interessante Broschüre bildet die Wiedergabe eines Vortrages, den Herrn Dr. F. W. Dafert, Direktor des Landwirtschaftsinstituts des Staates Sao Paulo in Campinas, am 18. März 1898 in Amsterdam gehalten hat. Er bespricht darin in fachmäfsiger Weise das Kulturgebiet des Kaffees in Brasilien, die Art des Anbaues, die Arbeiterfrage, die Produktionskosten und die Zukunft des Kaffeebaues in diesem Lande. Bekanntlich ist Brasilien das Hauptproduktionsland für Kaffee; berechnet man für die ganze Erde das Kaffeeareal mit 2 245 557 Hektar und die gesamte Jahreserzeugung mit 836 000 Tonnen, so entfallen davon auf Brasilien 1000 000 Hektar mit einer Production von 460 000 Tonnen. Innerhalb Brasiliens war in früheren Zeiten die Riozone die Haupterzeugerin des Kaffees; heute dagegen hat ihr die Santoszone den Rang bei weitem abgelaufen. Leider ist die wirtschaftliche Lage der brasilianischen Kaffeepflanze aus verschiedenen Gründen keine günstige und der Verfasser glaubte eine Krisis voraussehen zu sollen. — Unter den der Broschüre beigegebenen graphischen Darstellungen und Karten heben wir namentlich diejenige Karte hervor, auf der der ungefähre Stand des Kaffeebaues in Brasilien i. J. 1898 dargestellt wird. Daraus ergiebt sich, dafs der Kaffeebau im Norden mit dem Staate Espirito Santo anfängt, durch Rio Janeiro und Minas Geraes hindurchgeht und füglich in Sao Paulo seine gröfste Flächenausdehnung gewinnt. Von da an nach dem Innern zu stehen noch viele Gebiete für den gleichen Zweck zur Verfügung.

Prove eener allgemeene Kartografie door H. Zondervan J. M. N. Kapteijn. Leiden, 1898. 8⁰, VI. und 162 Seiten.

Der Verfasser hat sich mit der Herausgabe dieses Werkes das Verdienst erworben, seinen Landsleuten, den Niederländern, ein eigenes kleines Lehrbuch der Kartographie zu geben. Dasselbe umfafst aufser einer kurzen Einleitung 7 Abschnitte; der erste giebt eine kurze geschichtliche Übersicht, die anderen behandeln dann die Topographie, die Kartenprojektionen, die Situations- und Terrainzeichnung, die Reproduktion der Karten, die Kartometrie und Kartenkritik und die Schulkarten. Jedem Abschnitt geht eine Zusammenstellung der wichtigsten Litteratur voran. Zum Vergleich und hier und da auch vielleicht zur Ergänzung von Steinhausers bekanntem Buche und der in 2. Auflage von P. Dinse herausgegebenen kleinen „Kartenkunde“ kann Zondervans „Kartografie“ auch deutschen Studierenden empfohlen werden. W. W.

Schattenplastik und Farbenplastik. Beiträge zur Geschichte und Theorie der Geländedarstellung von Dr. Karl Peucker. Mit zwei Bildnissen und fünf Figuren im Text, 126 S. Verlag von Artaria & Co., Wien 1899.

Diese interessante Studie enthält die ersten Beiträge zu einer kartographischen Farbenlehre, auf Grund welcher sich die Höhenverhältnisse auf Karten gröfsten wie kleinsten Mafsstabes mit unmittelbarer plastischer Wirkung streng systematisch veranschaulichen lassen. Die Schrift gewährt ferner, vielfach von neuen Gesichtspunkten aus, einen Überblick über die modernen Terrain-Darstellungen überhaupt. So finden sich über die Bedeutung der

Lehmannschen Schraffen, über die Naturfarben E. v. Sydows und über ein so hoch actuelles Thema, wie es die schräge Beleuchtung ist, historische und kritische Erörterungen, welche vielseitiges Interesse wachrufen dürften.

J. J. Pauliny, Karte von Schneeberg, Raxalpe und Semmering. Nach seiner Kartendarstellungsmethode im Mafsstabe 1: 37500. 4 Blätter in Umschlag. Vierfabrige und achtfarbige Ausgabe. Wien und Leipzig, Braumüller, 1899. Preis der vierfarbigen Ausgabe $2^1/_2$ Gulden, der achtfarbigen 5 Gulden öst. W.

Das Bestreben, bei Karten gröfseren Mafsstabes die Bodenbildung in möglichst eindrucksvoller Weise wiederzugeben, tritt schon bei den älteren Kartographen hervor, aber diese suchten ihr Ziel auf Kosten der geometrischen Richtigkeit zu erreichen. Auch in neuerer Zeit hat man an der Lösung dieser wichtigen Aufgabe gearbeitet und sich bemüht plastische Ausdrucksform und sachliche Richtigkeit zu vereinigen. Wir erwähnen in dieser Beziehung die vortrefflichen, in manchen Beziehungen bahnbrechenden Leistungen des eidgenössischen topographischen Bureaus in Bern, das seit Dufours Tagen unausgesetzt das genannte Ziel verfolgt und damit die Kartographie in das Bereich einer darstellenden Kunst gehoben hat. Selbstredend können Arbeiten, die wissenschaftliche Zuverlässigkeit und künstlerische Schönheit verbinden wollen, nicht billig sein, da sowohl die Herstellung des Manuskriptes als auch die Vervielfältigung in mehrfachem, abgetöntem Farbendruck grofse Kosten verursacht. Derartige Werke werden also auf einen umfangreichen Absatz nicht rechnen können. Dieser Umstand hat Herrn J. J. Pauliny, technischer Vorstand d. R. des k. k. militär-geographischen Institutes in Wien, veranlafst, eine Methode zu entwickeln, die alle wissenschaftlichen und künstlerischen Forderungen erfüllt und dabei einen mäfsigen Verkaufspreis der betreffenden Kartenwerke ermöglicht. Über diese seine Methode hat sich Herr J. J. Pauliny in Streffleurs össterreich.-militärischen Zeitschrift ausführlich geäufsert und diese Abhandlung ist unter dem Titel: »Mémoire über eine neue Situationspläne- und Landkarten-Darstellungsmethode“ im J. 1895 auch separat erschienen.

Nach Pauliny läfst sich die wirkungsvolle plastische Darstellung der Bodenbildung lediglich durch Anwendung von Höhenlinien erreichen, wenn man der Zeichenfläche eine graue Färbung giebt und auf ihr, unter der Annahme, dafs das betreffende Gebiet von Westen her unter einem Winkel von 45° beleuchtet wird, die Höhenlinien auf der helleren Westseite weifs, auf der beschatteten Ostseite dunkel (rotbraun) auszeichnet und die Übergänge zwischen beiden Seiten durch Strichelung und Punktierung vermittelt.

Die oben genannte Karte von Schneeberg, Raxalpe und Semmering (1: 37 500) ist nun meines Wissens die erste gedruckte Probe von Paulinys Verfahren und wenn man die Blätter der vierfarbigen Ausgabe aufschlägt, ist man überrascht von der plastischen Wirkung, die sie auf das Auge ausüben. Weniger gilt dies von der achtfarbigen Ausgabe, auf der farbige Signaturen für Wald, Wiesen, Ackerbau u. s. w. eingetragen sind. Diese schwächen einerseits die plastische Wirkung des Geländes ziemlich stark ab, andererseits kommen die aufgetragenen Farben selbst auf der grauen Grundlage nicht überall mit der wünschenswerten Deutlichkeit zum Ausdruck. Indem wir der vierfarbigen Ausgabe den Vorzug vor der achtfarbigen geben, stehen wir nicht an, Paulinys Methode als einen bemerkenswerten Fortschritt bei der Herstellung von Karten gröfseren Mafsstabes in bewegtem Gelände zu bezeichnen und dem Erfinder unsere Anerkennung und unsern Glückwunsch auszusprechen.

Meisterwerke der Baukunst und des Kunstgewerbes aller Länder und Zeiten herausgegeben von Hubert Joly. Leipzig, A. F. Köhler. Lieferung 1: Jtalien, 2 Mk.

Das vorliegende Heft enthält 23 autotypische Reproduktionen italiener Kunstwerke, die durchweg als wohlgelungen bezeichnet werden können. Wir verfehlen daher nicht, das Werk allen denen zu empfehlen, die sich mit dem Studium der künstlerischen Leistungen der Völker beschäftigen, weiterhin aber auch denen, die überhaupt Freude an guten Darstellungen hervorragender Meisterwerke haben. Alle 3—4 Wochen soll ein Heft erscheinen; jedes ist aber einzeln käuflich. Das Unternehmen beschränkt sich nicht nur auf die Kunst der europäischen Länder, sondern wird auch Aegypten, Amerika, Indien, Japan und China berücksichtigen. Wir sehen den weiteren Lieferungen mit Interesse entgegen.

Aufserdem sind der Redaktion noch folgende Veröffentlichungen eingesendet worden, deren Besprechung in einem der nächsten Hefte wir uns vorbehalten:

Carl Grevé, die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Perissodactyla, Lamnunguia und Artiodactyla non ruminantia. Abh. der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. LXX. Nr. 5.

Elisée Reclus, la Perse. Neufchatel 1890. 40 S.

Oscar Baumann, die Insel Pemba. Leipzig, Duncker & Humblot. 1899. 15 S. mit Karte.

Alfred Kirchhoff, die deutschen Landschaften und Stämme. Aus: Hans Meyer, das Deutsche Volkstum. Leipzig, Bibliog. Institut.

Meyers Reisebücher: Wegweiser durch den Harz. 15. Auflage. Norwegen. Schweden und Dänemark von Dr. Yngvar Nielsen. 7. Aufl. Leipzig, Bibliograph. Institut.

Samoa. Freimütige Äufserungen über diplomatische und völkische (nationale) Weltpolitik. Berlin, von Pipersche Verlagsbuchhandlung.

Dr. K. E. Illing, der Periplus des Hanno. Sonderabdruok aus dem Programm des Wettiner Gymnasiums, Dresden, 1899.

Segundo Censo de la República Argentina Mayo 10195. Tomo II. Población. Buenos Aires 1898.

Palästina und seine Geschichte. Sechs volkstümliche Vorträge von Prof. Dr. H. von Soden. Leipzig, B. G. Teubner, 1899, 112 S.

Entwickelungsgeschichte der Phanerogamen Pflanzendecke Mitteleuropas nördlich der Alpen. Von Dr. August Schulz. Stuttgart, J. Engelhorn 1899.

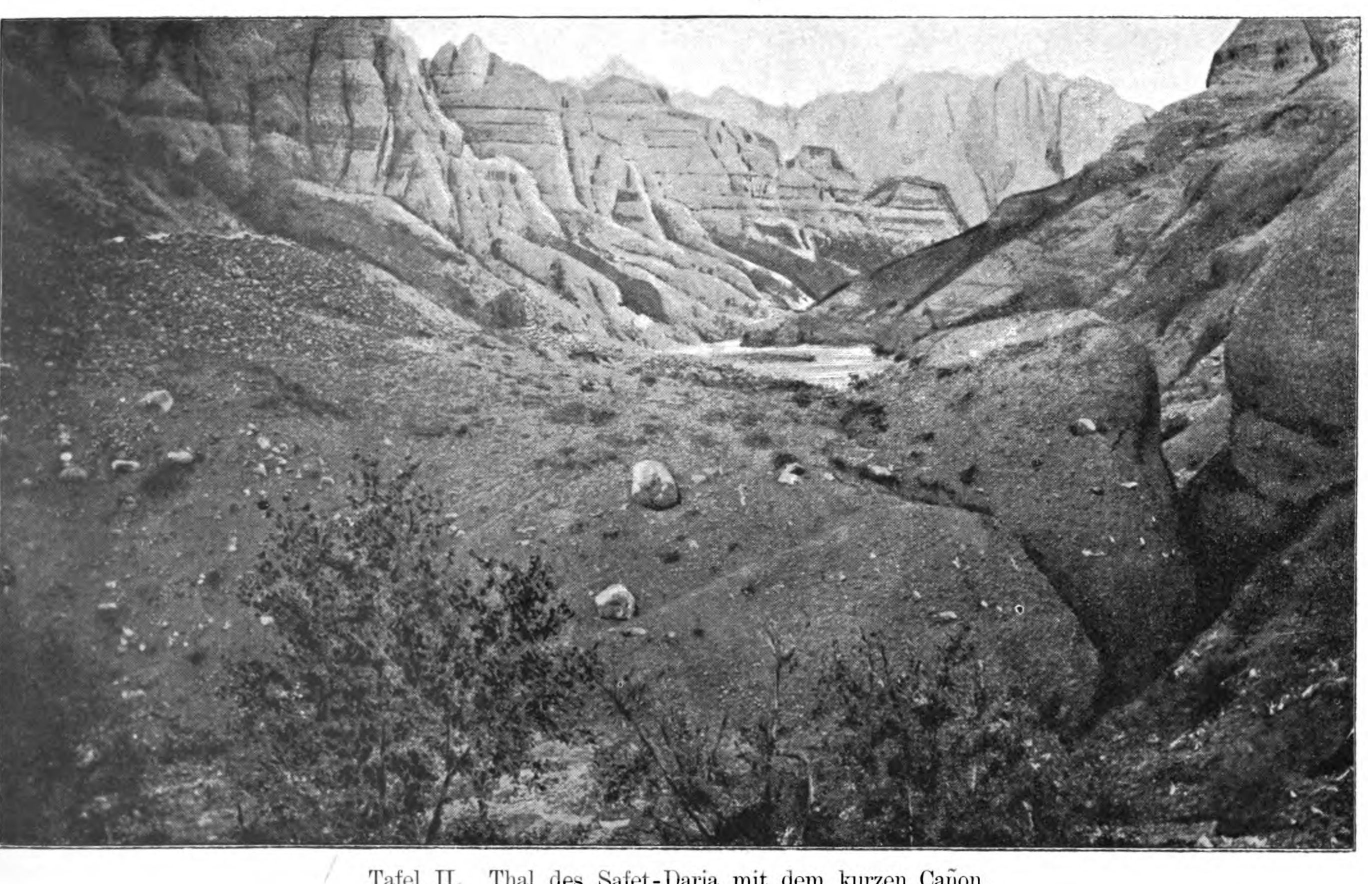
Resultate der wissenschaftlichen Erforschung des Plattensees Wien. Kommissionsverlag von E. Hölzel.

- I. 3. Limnologie des Plattensees von Eugen von Cholnoky.
- I. 4a. Die klimatischen Verhältnisse der Umgebung des Balaton von Dr. Johann Candid Säringer.
- I. 4b. Niederschlagsverhältnisse und Regenkarten von Ödön von Bogdány.
- I. 6. Die chemischen Verhältnisse von Dr. Ludwig Ilosvay.
- II. 1. Die Fauna von Dr. Géza Entz.
- II. 2a. Die Kryptogamenflora von Prof. Dr. Gy. von Istvánffi.

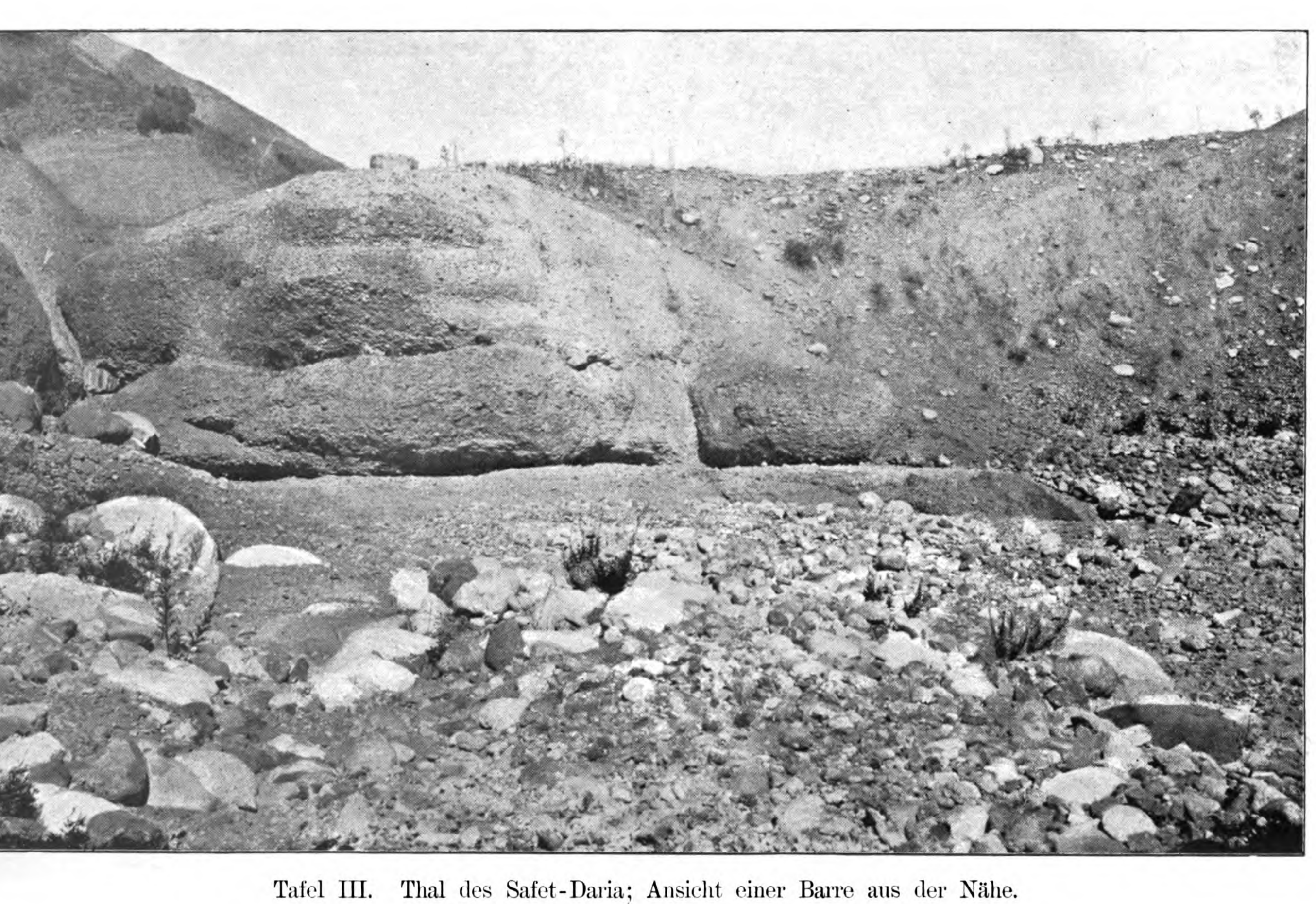
Druck von Carl Schünemann. Bremen.



Tafel I. Thal des Safet-Daria; Standpunkt Barre V; Blick thalaufwärts.



Tafel II. Thal des Safet-Daria mit dem kurzen Cañon.



Tafel III. Thal des Safet-Daria; Ansicht einer Barre aus der Nähe.

Heft 3. Deutsche Band XXII.

Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse
Geographische Gesellschaft in Bremen
erbeten.

Deutsche Kulturmission in Kleinasien.

Von **Dr. L. H. Grothe.**

Ländergebiete haben ihre wechselnden Schicksale wie organische Wesen. Die Entwicklung ihrer Bevölkerungen, der Gang der Kulturen, der Lauf des Handels weist diesem Schicksal die Wege. Epochen des langsamen Sichaufschwingens, des vollen Reichtums, der Überbehaglichkeit und Schlaffheit, des Niedergangs, der Öde lösen einander ab. Kein Stück Erde hat der Umwälzungen und Umbildungen so viele über sich hereinbrechen sehen als Kleinasien.

Die vielbeschrittene Völkerbrücke zwischen dem Orient und dem Occident, die Geburtsstätte der mannigfaltigsten intellektuellen Sphären, hat es eine Reihe von Jahrhunderten in der Erstarrung gelegen. Nun will der Zeitpunkt erscheinen, wo Kleinasien wieder einen wichtigen Platz in der Menschheitsgeschichte einzunehmen berufen ist. Und das Abendland mit den Faktoren seiner geistigen und technischen Kräfte soll der befruchtende Teil für die Wiedergeburt Kleinasiens werden. Der Occident zahlt etwas von dem zurück, was er ehemals vom Morgenlande genommen hat.

Ich möchte nun die Aufgaben beleuchten, die Deutschland bereits unternommen hat, um frisches Blut in die Adern Kleinasiens zu leiten, die wirtschaftliche Mission untersuchen, die es für jene verwahrlosten Landstrecken in der Zukunft zu erfüllen vermag.

Das Hufeisen, welches nach Europa zu sich aufrichtend, dem grofsen asiatischen Landkörper sich angliedert, mifst nicht weniger als die Gröfse Frankreichs. Drei Meere umspülen es, das Schwarze Meer im Norden, der Archipel im Westen, das Mittelmeer im Süden.

Das Schwarze Meer und der griechische Archipel reichen sich die Hände durch den Bosporus, die Propontis und den Hellespont. Im Norden öffnen sich wohl eine Anzahl von Meeresbuchten, wie Sinope und Samsun, aber sie sind zumeist halbkreisartig, den Winden ausgesetzt. Im Süden und namentlich im Westen steht eine reicher gegliederte Küste mit Meereseinschnitten, die nur weniger künstlicher Nacharbeit bedürfen, um zu wertvollen Häfen gewandelt zu werden. Die plastische Physiognomie Kleinasiens ist durchaus die eines Gebirgslandes. Die Berg- und Hügelstrecken nehmen einen zwanzigfach gröfseren Raum ein als das Flachland. Im Süden, im gewaltigen Taurus, zeigt sich die dichteste und höchste Konzentrierung der Gebirgsfalten. Ein Hochplateau lagert im zentralen Teil Anatoliens, von Nordwest nach Nordost, von den Wasseradern des Pursak längs der Salzseen von Tus-göl bis zur Wand des Bulgar-dagh im Taurusgebirge sich erstreckend. Keine Ströme langen Laufes und sattsamer Tiefe wie Breite, alle Flüsse sich windend und schlingend, von den Bergketten gedrängt und gepresst. Bei dem Mangel natürlicher Verkehrswege nach dem Meere zu müssen künstliche Strafsen den Handel in Bewegung bringen.

Ein denkbar buntes Völkergemisch gruppiert sich auf anatolischem Boden. Türken, Griechen, Armenier, Tscherkessen, Kurden, Tartaren hausen auf gleichem Gebiet, örtlich wohl nebeneinander lebend, aber in streng abgeschiedene Gemeinschaften, was Wohnart, Sitte, Kostümierung betrifft, sich gliedernd, ein Umstand, der die Gegensätze zwischen diesen Rassengruppen um so nachhaltiger vor Augen führt. Die *türkische* Bevölkerung trägt in Kleinasien entschieden noch einen starken Rest des Blutes, den die unter Ertroghrul im 13. Jahrhundert eingewanderten Turkmanenhorden ins Land gebracht haben. Was uns gegenwärtig hier als türkisch sprechende Osmanen entgegentritt, ist eine Mischung aus den Eroberern und den Ureinwohnern, den Kappadoziern, Phrygiern, Lydiern. In der physischen Erscheinung ist der turanische Typus verwischt, nicht aber die geistige Eigenheit dieser Rasse. Die stattlichen Männergestalten, die grofsäugigen Frauen erinnern eher an Indogermanen, an Griechen und Tscherkessen denn an Mongolen wie Chinesen und Japaner. Nicht die gewissenlose Beamtenklasse und die eitle genufssüchtige Efendiwelt Stambuls mufs man zur Charakterisierung des Osmanentums heranziehen, sondern den türkischen Landmann, insbesondere den in Anatolien ansässigen. Mafsvolle Männlichkeit, selbstbewufste Ruhe und überbiedere Nachgiebigkeit gegenüber der Mifswirtschaft der Beamtenklasse kennzeichnen diesen, den echteren Türken. Ein

altasiatisches Sprüchwort besagt: „Der Araber ist edel, der Perser zart, der Türke plump.“ Sicher aber birgt diese Schwerfälligkeit viel Redlichkeit und Biederart. Leutnant Kannenberg in seinem fleifsigen Buche „Die Naturschätze Kleinasiens“ nennt die Türken geradezu die Deutschen des Orients. Er zieht diese Charakterparallele auch hinsichtlich des letzten griechisch-türkischen Kampfes. „Gegenüber den Angriffen des beweglichen und erregten Gegners, gegenüber der theatralischen Fechterpose und der Ruhmredigkeit der Griechen, des gallischen Elements im östlichen Mittelmeer, von Seiten des Türken Langmut und Ruhe bis zum Äussersten — dann das Erwachen des Löwen, ein Dreinschlagen wie das des deutschen Michels, wenn er in Zorn gerät.“ Wenn diese Zeichnung auch etwas optimistisch gefärbt ist, so hat sie doch einen wahren Untergrund. Alle Deutschen, die länger im Orient gelebt haben, entwerfen eine durchaus günstige Beurteilung des türkischen Volkstums. Koerte in seinen „Anatolischen Skizzen“ spricht sich folgendermafsen aus: „Fast Jeder, der in den Provinzen mit dem Kern des Volkes in Berührung kommt, lernt den Türken achten und lieben, den Griechen geringschätzen, den Armenier hassen und verachten.“ Fufsend auf mehrjährigem Aufenthalt in den Mittelmeerländern kann ich diesen Worten nur zustimmen. Sicher ist ein Vorwurf, den man üblicherweise dem Türken macht, unberechtigt: der wirtschaftlicher Trägheit und Indolenz. Getreulich bebaut er, namentlich der anatolische Bauer, seinen Acker, allerdings mit derselben unermüdlichen Unbeholfenheit wie seine Vorfahren. Wer die schmalen Kulturstrecken an den abschüssigen Hängen gesehen, die zu beiden Seiten des Karassu im Vilajet Brussa mit unsäglicher Mühe mit Ackererde bedeckt und oft, wenn der Regen Gesteinsmassen auf die Felder hinabschwemmt, unverdrossen neu geschaffen werden, der wird aufrichtige Achtung vor der Strebsamkeit und Beharrlichkeit des anatolischen Landmanns empfinden. Eines fehlt ihm natürlich, was durch die Beschaulichkeit des orientalischen Naturells, die Freude am behaglichen Lebensgenufs bedingt ist, das zähe Hasten und ränkehafte Trachten nach Reichtümern, das vornehmlich den Armenier kennzeichnet. Dieser, gleich dem Griechen, tritt niemals als Ackerbauer auf, er ist lediglich Mittelsmann des Handels, Verschleifser der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, Zuträger der eingeführten Waren, ein Geschäft, bei dem der phlegmatische Türke erbarmungslos übervorteilt wird. „Ein Grieche betrügt zwei Juden und ein Armenier zwei Griechen.“ Bei den armenischen Blutthaten hat man das soziale Moment aufserhalb Europas nicht zu verstehen vermocht und bei der Verurteilung der Greuelszenen

zu wenig zu Gunsten der erregten Volkshaufen in Anrechnung gebracht. Minder religiöser Fanatismus als brutale Empörung gegen die blutsaugerische Beschäftigung der Armenier war der Beweggrund zum Gemetzel.

Die erste Berührung, die zwischen Germanentum und Kleinasien sich abgespielt hat, datiert aus dem 3. nachchristlichen Jahrhundert. Damals unternahmen dichte Scharen reckenhafter Goten von der Donau her weite Plünderzüge, gelangten bis Nicomedia in Brussa und zogen wieder heimwärts beim Flammenschein des Tempels der Diana von Ephesus, den sie höhnend einäscherten. Eigentliche Ideenketten zwischen Deutschland und Kleinasien stellten sich mit den Kreuzzügen im 11., 12. und 13. Jahrhundert her. Deutsche Thatkraft auf religiösem Hintergrund fand bei den Kriegsfahrten zur Eroberung des heiligen Grabes seinen üppigsten Spielraum. Aber nicht minder war die Poesie des Vagierens Beweggrund zu jenen ritterlichen Wanderungen. Mit dem Philhellenismus zu Anfang unseres Jahrhunderts erwachte die Liebe der Archäologen zum klassischen Kleinasien. Die Erdkunde zunächst vom historischen Felde ausgehend, folgte. Ich nenne nur Namen, wie Hirschfeld, Curtius, Kiepert, Carl Ritter, Heinrich Barth, Virchow. Ein Deutscher war es, der uns 1881 die Wunderwelt Homers, das alte Ilion, durch seine Funde auf kleinasiatischem Boden zurückgab: Heinrich Schliemann.*)

Und das jüngste Moment, das Deutschland mit Anatolien verknüpft, ist nicht solches nomadenhaften Beuteinstinkts, phantastischer Religiosität oder gelehrter Schatzgräberei, sondern ein Ereignis zielbewufster That, ein Werk technischer und industrieller Kraft, die sich in dem neuen deutschen Reich aufgespeichert hat und im Auslande bisher an wenigen Punkten planvoll und geeinigt in Thätigkeit getreten ist Es ist die Schöpfung von Bahnlinien, unternommen von deutschem Kapital, durchgeführt vom Meistertum deutscher Ingenieure — Tracen, die vom Bosporus in des Herz Kleinasiens gehen und der europäischen Civilisation den Weg bereiten.

Einiges zur Geschichte und Organisation der anatolischen Bahnen, „Chemin de fer ottoman d'Anatolie", wie sie offiziell heifsen. Die Ideen der Bahnbauten leiteten sich bei der türkischen Regierung mehr von militärischen als von volkswirthschaftlichen

*) Vgl. über die wissenschaftliche Arbeit Deutschlands in Kleinasien den anschaulichen Aufsatz „Deutsche Forschung in Kleinasien" von Prof. Zimmerer in dem in Gemeinschaft mit Roman Oberbummer herausgegebenen kürzlich erschienenen Buche „Durch Syrien und Kleinasien".

Motiven her. Sie beruhten auf der Erwägung, das tüchtigste Soldatenmaterial, als welches der anatolische Bauer erscheint, so schnell wie möglich dem europäischen Staatsgebiet im Falle der Gefährdung zuzuführen. Eine kurze Strecke von ca. 90 km, die von Haïdar-Pascha bis Ismidt, wurde somit schon 1873 von der türkischen Regierung in Regie gebaut. Über Ismidt kam man nicht hinaus. Die Arbeiten verrannen im Sande, wie das meiste, was von türkischen Händen unter der Regierungsflagge begonnen wird. Am 4. Oktober 1888 gelang es Herrn Alfred Kaulla, Direktor der Württembergischen Vereinsbank und dem Reichstagsabgeordneten Dr. Siemens, Leiter der Deutschen Bank, für die letztgenannte Anstalt und eine hinter ihr stehende Finanzgruppe den Betrieb der Linie Haïdar-Pascha-Ismidt und die Weiterführung derselben über Eskischehir nach Angora zu erhalten.

Die türkische Regierung garantierte den Unternehmern eine Bruttoeinnahme von 10 300 Fr. für Haïdar-Pascha-Ismidt und von 15 000 Fr. pro Jahr für Ismidt-Angora und stellte diese Summen durch Anweisung auf die Zehntabgaben der durchschnittenen Provinzen sicher. Die Generaldirektion der Bahngesellschaft kam in die Hände des Herrn v. Kühlmann, die Leitung der sich bildenden Baugesellschaft in die des Herrn v. Kapp, beides hervorragende Persönlichkeiten, die beim Bahnbau des europäischen Netzes der Türkei bereits vielwiegende Erfahrungen gewonnen hatten. Am 30. Dezember 1892 wurde die Linie Ismidt-Angora, eine Route von 577 km, eine Entfernung etwa wie von Berlin nach Köln, dem Betrieb übergeben. Schon 1893 erwirkte dank der aufgewiesenen glänzenden technischen Erfolge die Anatolische Bahn eine neue Konzession, die der Weiterleitung der Bahn von Eskischehir, halbwegs der Strecke Haïdar-Pascha-Angora, nach dem südöstlich gelegenen Konia. Diese Trace, mit einer Abzweigung nach Kutahia 444 km lang, war am 29. Juli 1896 fertiggestellt. Im ganzen sind somit heute 1023 km von der Anatolischen Bahn dem Verkehr und Handel übermittelt. Wenn man bedenkt, dafs 70 % der Gesamtkosten des Baus der deutschen Industrie zuflossen und so sich auf hunderte von Arbeitsstätten verteilten — die Locomotiven, die Personen- und Güterwagen, die Schienen, die Schwellen, die Brücken, überhaupt so ziemlich alles erforderliche Material wurde von deutschen Fabriken bezogen — so lernt man den Wert ähnlicher nach dem Auslande gerichteter Unternehmungen ernstlich zu schätzen.*)

*) Auch die Türkei heimste durch die Bahnbauten starke Vorteile wirtschaftlicher Natur ein, sodafs die Kilometergewähr nur eine scheinbare Last ist.

Uns dürfen vor allem diejenigen Gebietsteile Kleinasiens interessieren, die von der Anatolischen Bahn durchquert werden und einer wachsenden Erschliefsung harren.

Die Liebhaber aller Wissenschaften dürfen der Bahnspur folgen und reiche Beute einheimsen — der Naturwissenschaftler, der Ethnologe, der Archäologe, der Historiker — auf diesem Boden, wo die Vergangenheit mit ihren Denkmälern die Gegenwart geradezu erdrückt. „Die Reise durch Anatoliens Städte, Steppen, Gebirge und Schluchten ist wie ein weiter Weg durch die Menschheitsgeschichte", sagt E. Naumann treffend in seinem prächtigen Werke „Vom goldnen Horn zu den Quellen des Euphrat." Ein Wunderbares weisen jene Lande auf: immer wieder, wenn ein Volk zersprengt, eine Stadt zerstört, Denkmäler geschleift, Saaten zertreten waren, standen auf der schwer zu ertötendem Erdscholle Kleinasiens neue kraftvolle Stämme auf, wuchsen andere Mauern, erhoben sich neue Künste, fruchteten frische Felder. Für uns, die wir die Kulturfähigkeit der kleinasiatischen Landstriche skizzieren wollen, sind weniger das historische als das gegenwärtige landschaftliche Kolorit, die Wesenheit des Bodens und seiner Bebauung, die Bevölkerung und ihre kolonisatorische Brauchbarkeit hervorzukehrende Momente.

Die Kopfstation der Bahn, Haïdar-Pascha, 4 $^1/_2$ km südlich von Skutari, dem asiatischen Teil Konstantinopels, trägt noch ganz den Charakter der Villenidylle. Nähern wir uns dem Stationsbereich, so sehen wir auf den Molen lange Reihen von Güterwagen, von denen mittelst Rinnen das in loser Schüttung verladene Getreide in die „mahónes", die flachen länglichen türkischen Boote hineinfliefst. Grofse Körbe von Zylinderform, mit Gemüse, der Ernte der Ismidter Ebene, gefüllt, türmen sich in den Fahrzeugen.

Der Name Haïdar-Pascha ist kürzlich viel genannt worden infolge der Kaikonzession, welche der Anatolischen Bahngesellschaft zugefallen ist. Bisher bietet Haïdar-Pascha einen Hafen mit recht hinderlichen Mängeln. Gegen die Südwinde sind die Fahrzeuge in Ermangelung gröfserer, den Hafen umspannender Molen ungenügend geschützt, selbst die den Verkehr zwischen Konstantinopel und Haïdar-Pascha vermittelnden Dampfer vermögen bei heftigem Seegang des öfteren nicht an der stark ins Meer hinausreichenden Landungsbrücke anzulegen. Bisher behalf sich die Anatolische Bahn-

---

Dafs die innerhalb des Bahngebiets gelegenen Sandjaks von Jahr zu Jahr mehr an Zehntbeträgen lieferten, sich also immer mehr dem Verkehr öffneten, bewies Dr. Zander in dem Aufsatz „Einwirkung der kleinasiat. Eisenbahnen auf die Hebung des Grundbesitzes" (1894).

gesellschaft mit dem Hafen von Dérindjé, in der Tiefe des Golfs von Ismidt gelegen und durch das gegenüberliegende Küstengelände gedeckt, um einen direkten Übergang der Frachten, namentlich die Verladung des zu exportierenden anatolischen Getreides auf gröfsere Seeschiffe zu ermöglichen. Gewaltige, mit hohem Kostenaufwand sinnreich erbaute Speicher dienen dort der Entnahme des Getreides aus den Waggons, der Reinigung, der automatischen Verwiegung und der unmittelbaren durch besondere Ausladeröhren vor sich gehenden Einlegung in die Schiffe. Nunmehr da gröfsere Terrains der Disposition der Anatolischen Bahngesellschaft unterstellt sind, hat dieselbe die Schlüssel zum kleinasiatischen Eisenbahnnetz in eigenen Händen. In wenigen Jahren werden von den deutschen Kais die aus dem Inneren herbeigeführten Naturschätze von deutschen Schiffen in Empfang genommen werden können und deutsche Güter von hier in die Landschaften Kleinasiens sich verteilen. Ein direktes Verbindungsglied zwischen deutschen Häfen und Kleinasien ist geschaffen und baldige Mafsnahmen werden nötig, um im Wege der Staatssubvention den im Verhältnis zur englischen, französischen und österreichischen Schiffszahl noch schwachen, hauptsächlich durch die „Deutsche Levantelinie“ vertretenen Seeverkehr zwischen Deutschland und dem Orient anzuspornen. Verwirklichen sich einigermafsen die Hoffnungen, die man nach Ausbau des Hafens auf Haïdar-Pascha setzt, so wird sich Skutari über Kadi-Keüi hinweg unbedingt nach Süden ausdehnen und Haïdar-Pascha sich als Stapelplatz des ostasiatischen Handels zur kleinasiatischen Hauptstadt aufschwingen.

Gleich einer Fahrt längs einem Alpensee oder der Riviera gestaltet sich die Küstentour bis Ismidt. Zur Rechten die blauen Wasser des gleichnamigen Golfes, hinter ihnen die Umrisse des kleinasiatischen Olymposgebirges, aus dem zeitweise einige Schneekuppen hervorleuchten. Zur Linken niedrige, gering bewaldete, sanft gebogene Bergrücken, die zumeist Weidetriften abgeben, wie die hie und da sichtbar werdenden Viehhürden und Sennhütten beweisen. Zwischen diesen Hügeln und dem Meere dehnt sich ein Gartenland von üppigster Fülle. Ein Gewirr von fruchttragenden Zweigen und Büschen, soweit wir ausschauen. Oliven, Feigen, Weinreben, Weichselkirschen, Nussbäume. Aus den mit Baumwerk überdachten Cisternen schütten hohe Schöpfräder (dulab) das Wasser in die langen Holzrinnen. Mit Pfählen umrahmte quadratische Flächen zu Seiten der Geleise, die als Früchtelager zur Verwendung kommen, zeigen, welcher Reichtum, sich zur Erntezeit hier auf-

stapelt. Die Züge fahren auf der Strecke Ismidt-Haïdar-Pascha dann des Nachts und halten zur Verladung auf offenem Felde. Drei, ja manchmal 4 Ernten vermag der Bauer bei guter Bewässerung vermöge des milden Klima der Tieflandstriche jährlich zu erzielen. Bei der Station Gebseh tauchen zwei dickästige Cypressen auf kahlem Hügel auf. Sie halten Totenwacht über dem Tumulus eines Mannes, um dessen Heldenfigur sich ein Stück Kriegsgeschichte gruppiert: Hannibal, vom Hofe des Königs Prusias — Brussa trägt noch seinen Namen — vor römischen Verfolgern flüchtend, soll sich hier vergiftet haben und bestattet worden sein. Die Gartenlandschaft läuft bis zum amphitheatralisch sich aufbauenden Stadtbild von Ismidt, dem alten Nikodemia. Dieser Erdenfleck trug einst die Residenz des grofsen Christenhassers Diocletian. Am selben Orte beschlofs der römische Imperator seine Thaten dadurch, dafs er, des Herrschens überdrüssig, der Liebhaberei der Gärtnerei folgend, sich mit königlicher Behaglichkeit dem Obst- und Gemüsebau ergab.

Ein Längsthal, im tieferen westlichen Teil durch den Golf von Ismidt ausgefüllt, benutzt die Bahn bei ihrem Gang ins Innere Anatoliens. Es ist eine geographische Merkwürdigkeit Kleinasiens, dafs, während von Norden nach Süden und umgekehrt der Zutritt nur durch scharf eingeschnittene Schluchten und über bedeutende Pafshöhen gegeben wird, sich von Westen nach Osten der Einmarsch spielend gestaltet. So laufen von Smyrna aus längs der Thäler des Hermos, Kaystros und Mäander die Hauptverkehrsadern nach dem Hochland und heben diesen Platz zur Handelsmetropole der Westküste. Französisches und englisches Kapital hatte schon seit einem Jahrzehnt hier einige Bahnlinien in Angriff genommen, ersteres die Route Smyrna-Magnesia-Ak-Kissar-Uschak (mit Nebenrouten 520 km) und Smyrna-Alaschehir; letzteres die Strecke Smyrna-Aïdin-Dinér (mit Zweiglinien 515,6 km), ohne das weitere Hinterland wirtschaftlich in Gewalt zu bekommen. Erst die Erfolge der Anatolischen Bahn trieben zum fieberhaften Weiterbau. So berühren seit diesem Jahre die beiden Routen bereits das Vilajet Konia und suchen dem Bestreben der Anatolischen Bahn, die Absatzwege dieser Provinz über Afiun-Karahissar und Eskischehir nach Konstantinopel zu leiten, nach Möglichkeit entgegen zu arbeiten.

Hinter Ismidt wandelt sich der Charakter der Gegend. Statt brauner und baumkarger Hänge wildes saftiggrünes Waldland. Ahorn, Platanen und Linden in der Tiefe und höher Kastanien, Hainbuchen, Eichen, Edeltannen. Wie ein deutscher Waldesgrufs webt es aus diesen Wipfeln. Rhododondronsträucher geben das Unterholz

und Sarsaparilla, an die Lianen der Tropen erinnernd, verschlingen Stämme und Äste. An den Abhängen werden die Erdhütten der Tscherkessen sichtbar, in Kleinasien ein sehr bemerkbarer Bevölkerungszuwachs, nachdem russische Gewaltmaſsregeln ihnen den Kaukasus ungemütlich gemacht haben. Ihre vom Sultan begünstigte Ansiedlung hat bei dem unruhigen, zu Diebstählen und gelegentlichen Gewaltthätigkeiten hinneigenden Charakter dem Lande wenig Vorteile eingebracht.

Die stattliche Waldszenerie wird von sorgsamem Ackerland, von Gerste, Weizen, Mais und Tabakfeldern, von Obstpflanzungen, Melonengärten, Maulbeerhainen abgelöst, wenn wir in den Bereich des anmutigen Sabandjasees treten und weiterhin den bevölkerten Landstrich von Adabasar durchqueren. Hier wendet sich die Bahn, dem Thal des Sakaria folgend, gradwegs nach Süden. Abermals reiche Waldungen krönen die Höhen. Neurodungen und frische Felderanlagen in der Nähe der Haltepunkte (Gewé, Ak-hissar, Mékédjé) schaffen den Beweis, welche ermutigende Wirkung die Sicherung und Erleichterung der Absatzstrassen auf den Landmann ausgeübt hat. Schwerfällige Büffelkarren, die sich auf drehbaren Achsen und runden Holzscheiben statt der Räder knarrend und keuchend fortbewegen, lange Kameel- und Eselkarawanen ziehen, mit den Früchten des Landes beladen, langsam den Bahngebäuden zu. Vor kurzem noch waren sie die einzigen Beförderungsmittel.

Die Anatolische Bahngesellschaft thut alles Erdenkenswerte um zur Neupflanzung und richtigen Pflege der Scholle anzuregen. Eine eigens eingerichtete Kulturabteilung befaſst sich damit, den Eingebornen Musterplantagen vorzuführen. So sind europäische Obst- und Gemüsearten, Erbsen, Spargel, Erdbeeren, ferner Flachs, Hopfen, Zuckerrüben, Kartoffeln im Fruchtland von Sabandja und Adabasar auf Parzellen nahe den Bahnstationen wie inmitten des Besitztums der Bauern gebaut worden. Auch die Anweisungen über nötige Verbesserungen des Wirtschaftsbetriebes, durch Anschaffung moderner Ackergeräte, durch sorgsame Wahl und Reinigung der Aussaat wie der Ernte, werden von den Kulturingenieuren in die Hand genommen. Und alle Belehrungen finden weder Geringschätzen noch Miſstrauen, wie es dem üblichen hohen mohammedanischen Selbstbewuſstsein entpräche, sondern eifrige Berücksichtigung.

Die Bodenbearbeitung des anatolischen Bauern ist eine erbarmenswert mangelhafte; sie bewegt sich heute in derselben Form wie vor Jahrhunderten. Der Landmann verwendet fast nur den hölzernen Hakenpflug, wie ihn ebenfalls der Araber und Berber der

afrikanischen Oasen in Gebrauch hat, ein Werkzeug, mit dem er die Ackerkrume gerade nur etwas aufzukratzen vermag. Düngung ist etwas aufsergewöhnliches. Wirft er einmal Düngstoff, so geschieht das in recht homöopathischen Dosen. Ein primitives Gerät, der Dreschschlitten, ebenso altertümlich wie der Holzpflug, eine Tafel, mit spitzen Steinen gespickt, besorgt die Zerkleinerung des Getreides. Der Feldboden selbst giebt die Tenne ab. Über das ausgestreute Getreide fährt der Schlitten, der mit dem Lenker desselben beschwert ist.

Dem breiten Fruchtthal des Sakaria von Norden nach Süden sich durch Baumwollen- und Maulbeerbaumpflanzungen, durch Mais- und Mohnfelder schlängelnd, folgt die Bahn, bis sie zum Kara-ssu, wörtlich „Schwarzwasser“, einem linken Nebenflufs des Sakaria abschwenkt. Starre Felswände scheinen das Thal zu verbarrikadieren, aber der Zug windet sich doch durch eine enge Schlucht nach der anderen hindurch, hart am Flufsbett des Kara-ssu, den es oft durch kühne Überbrückungen schneidet. Wahre Kunstschöpfungen der Technik sind die Tunnels und Viaducte dieser Gebirgsbahn. Am fesselndsten ist die Strecke von Biledjik bis Karakiöj. Bei Biledjik km 235 fahren wir in einer Höhe von 295 m und bei km 247,3 befinden wir uns bereits 587 m über den Meeresspiegel, das sind 300 m höher. Staunenswert ist die Brücke von Köplü-Baschkiöj. Die tiefe Wassermulde des Kara-ssu wird hier von einem einzigen grofsen Bogen von 72 m in einer Spannung von 150 m in aufsteigender Richtung überschritten. Gewundene Steilrampen von fast stetiger Steigung führen auf die Berge hinauf. Während die Höhenrücken bis Biledjik in den Thaleinschnitten der Wasserläufe erstiegen wurden, beginnt hier, wie geschildert, das eigentliche durch kunstvolle Brücken, Rampen und Felssprengungen erzwungene Erklimmen der anatolischen Hochebene. Von Biledjik bis Eskischehir steigt die Bahn von 195 m auf 792 m. Kurz vor Inönü, die wörtliche Übersetzung Stadt „vor den Höhlen“, kennzeichnet die Lage des Ortes, überschreitet die Bahn die Wasserscheide zwischen dem Sakaria und dem Pursak, an dessen Seite die von Eskischehir östlich sich fortsetzende Bahnroute zum grössten Teile dahinläuft.

Kahl sind die Berge im Schluchtenterrain des Kara-ssu, doch Spuren der Bebauung treten an jeder Stelle hervor, wo nur Humus von den Flufswassern hingeschwemmt wird. Selten Getreidebau, wohl aber hie und da ein Mohnfeld oder eine Maulbeerbaumplantage. Und die schroffen Hänge der Felsen hinauf ziehen sich Rebenpflanzungen; mit unsäglichen Beschwerden ist hier die Pflege der

Rebenzucht verknüpft, ein sichtbares Argument gegen die Fama von der Stumpfheit des anatolischen Bauern.

Bei Karakiöj verlassen wir die Stufenlandschaft, die bei Gewé beginnend, den Übergang zum Plateauland bildet, und betreten die kleinasiatische Hochebene. Hier, etwa von Bosüyük (km 263) an, ändert sich die Vegetation. Das Klima, das dem unseres mittleren Deutschlands in den kühleren 6 Monaten des Jahres etwa gleich kommt, läſst wenige Baum- und Fruchtsorten des Tieflandes zur Anpflanzung zu. Wenn im Tiefland schon herrlicher fruchtstrotzender Sommer waltet, so stehen in den weiten, von niederen Höhenzügen umsäumten Thalfurchen des Hochplateaus noch grüne Saatfelder.

In langen, geraden und schwachen Gefällen geht die Bahn nach Überwindung der genannten Wasserscheide nach Eskischehir, der Stadt der Meerschaumgruben. Nach 14stündiger Fahrt von der Anfangsstation Haïdar-Pascha treffen wir hier ein, wenn die Dämmerung die Gelände umhüllt.

An keinem Punkte ist der Einfluſs der Eisenbahn so bemerkbar wie in Eskischehir. In wenigen Jahren hat sich, wie die Berichte der zuletzt dort streifenden Reisenden, besonders von Körte und Goltz Pascha ergeben, ein neuer Stadtteil erhoben. Der mohammedanische Fanatismus der Bevölkerung, vorher noch zeitweise zum Ausdruck kommend, hat sich verpflüchtet. Während, wie verbürgt ist, z. B. in Afiun-Karahissar der Europäer mit fränkischer Kopfbedeckung früher leicht Insulten ausgesetzt war, umgiebt denselben heute stille allgemeine Achtung und finden sich in Eskischehir und Afiun-Kara-hissar bereits Magazine in den Hauptstraſsen, in denen fertige europäische Kleider, namentlich Arbeiterblousen ein gangbarer Artikel sind.

Was für Eskischehir so überaus anziehend wirkt, ist der krasse Gegensatz europäischer und orientalischer Lebensweise, der hier nicht, wie in Konstantinopel Übergänge und Mischungen in der äuſseren Erscheinung der Stadt und der Bevölkerung aufweist, sondern unvermittelt nebeneinander hergeht.

Wichtig sind die Ansiedelungen der „mohadjir“, der mohammedanischen Auswanderer aus den Donaugegenden, die sich besonders in den Strichen von Eskischehir bis zum südlich gelegenen, ebenfalls von der Bahn berührten Kutahia finden. Sie haben die rumänische und bulgarische Erdscholle verlassen, nicht aus Not oder aus Arbeitsscheu, sondern einfach weil die Macht des Halbmondes nicht mehr über ihnen stand. Diese Entwicklung nationalen Gefühls ist

für die türkische Gruppe der Balkanvölker bemerkenswert. Anatolien scheint der Sammelplatz für diesen neuen engeren Zusammenschlufs des Osmanentums zu werden. Und hier vermag vielleicht unter deutscher Kulturbeeinflufsung das Türkenvolk sich zu neuer geistiger und wirtschaftlicher Kraft emporzuarbeiten. Ein gesunder Kern ist beim anatolischen Bauern durchaus vorhanden. Leutnant Kannenberg betont im Vorwort seines Buches „Die Naturschätze Kleinasiens“, dafs vorwiegend die kleinasiatischen Hirten und Bauern, die am wenigsten verfälschten Typen des Osmanentums, als zuverlässigster Teil des türkischen Heeres die jüngsten Siege gegen die Griechen erfochten haben. Laut dem Rechenschaftsberichte der Anatolischen Bahngesellschaft sind allerdings an 150 000 Soldaten aus dem Inneren Kleinasiens im Jahre 1897 nach Konstantinopel befördert worden.

Von Bedeutung ist die Einwanderung der mohadjirs besonders darum, weil diese von ihren letzten, der europäischen Civilisation nachdrücklicher unterworfenen Ackersitzen der Neuzeit entsprechende landwirtschaftliche Materialien, so den eisernen Pflug und moderne Bebauungsmethoden mitgebracht haben und so die eingeborenen Landleute zur Nachahmung anspornen.

Der landschaftliche Charakter des Plateaulandes östlich nach Angora hin wie südöstlich bis Konia ist fast überall ein gleicher. Ich habe nur die Nachbarstriche von Eskischehir vor Augen gehabt; nach allen vorliegenden Schilderungen aber treten nach Osten hin keine wesentlich verschiedene Momente auf. Flachland, in dem hie und da grössere Felspartien aufragen. Vorherrschend ist infolge des regenarmen Sommers das Merkmal der Öde. „Rehbraun bis erdfahl im Sommer, grau im Herbst, weiss im Winter und grün im Frühling, das sind die Farben, in welche sich das Hochland kleidet“, sagt Naumann in dem schon zitierten Werke. Mehr Brachland als Felder, wenig Dörfer, auch diese von matter Erdtönung; desto mehr Ruinen, meist aus der Zeit der Seldjuken stammend, den ritterlichen Vorläufern der Türken, Werke, die vom edelsten Kunstgeschmack zeugen. Wenn die Sommersonne schwer und brütend über den baum- und quellenarmen Gefilden liegt, haben dieselben das Gepräge der Totenstarrheit. Die Kreuzfahrer, die meist von Nordwesten kommend, die Strafse von Doryläum, nahe den Mauern von Eskischehir, nach Ikonium, dem heutigen Konia zogen, haben in diesen Gegenden genugsam gelitten. Hier ist der Ort der Schwabenstreiche, den Uhland in den bekannten Verszeilen schildert:

„Als Kaiser Rotbart lobesam zum heilgen Land gezogen kam, da mufst' er mit dem frommen Heer durch ein Gebirge wüst und

leer; daselbst erhob sich grosse Not, viel Steine gabs und wenig Brot; und mancher deutsche Reitersmann, hat da den Trunk sich abgethan."

Kilometerweite unbebaute Strecken könnten durch planmäfsige Bewässerung in fruchtbare Wiesen verwandelt werden. Weiter nach Angora hin, von Bitscher an, wo die über die Ufer brechenden Wässer des Pursak nicht mehr undurchdringliche Sümpfe bilden, wäre ebenso leicht im Wege der Entwässerung und durch Eindämmung des Flufsbettes reiches Kulturland zu gewinnen.

Wenden wir uns der Frage zu, wie, in welchem Umfange und in welchen Gegenden eine Kolonisation Kleinasiens durch deutsche Elemente in die Wege geleitet werden dürfte. Dafs die Natur geradewegs zu einer solchen auffordert, haben wir durch eine Schilderung der Hauptfruchtgebiete zur Genüge dargelegt. Schon Feldmarschall Moltke schrieb in seinen „Briefen" 1839: „Wie viel Naturkräfte sind hier noch ungenützt, wie viel Bäche brausen dahin, welche Mühlen und Werke treiben könnten, welch endlose Wälder stehen unangerührt aus Mangel an Strafsen, wie viel Baumaterial liegt hier umhergestreut, welche mineralische Schätze verschliefsen diese Berge, wie viel derselben liegt offen zu Tage und wartet nur der Ausbeutung." Den Gedanken, dafs gerade Deutschland zur Übernahme solcher Kulturaufgabe berufen sei, begründete 1850 Ludwig Rofs in seiner Schrift „Reisebriefe und Aufsätze über Kleinasien und Deutschland mit Bezugnahme auf die Möglichkeit deutscher Ansiedlungen in Kleinasien." Zu gleicher Zeit sprach Wilhelm Roscher die Ausicht aus, dafs Kleinasien zu den Ländern gehöre, die in Zukunft das Erbe Deutschlands bilden sollten. Hier sei ein geeigneteres Gebiet für deutsche Auswanderungen als in Amerika, wo deutsches Kapital und deutsche Kraft nur zu bald vom neuen Lande aufgesaugt und der alten Heimat entfremdet werden. Rodbertus, gleichfalls ein nüchtern denkender Nationalökonom, schrieb „er hoffe die Zeit noch zu erleben, wo die türkische Erbschaft an Deutschland gefallen sein wird und deutsche Soldaten- und Arbeiterregimenter am Bosporus stehen". Leroy-Beaulieu, ein bedeutender französischer Kolonialschriftsteller, erklärt unumwunden, dafs zur Europäisirung Kleinasiens deutsche Ackerbauer sicher wertvoller seien als russische Kosaken.

Die erwähnten, von Rofs, Roscher, List in den 40iger und 50iger Jahren ausgesprochenen Ideen fanden erst in den beiden letzten Jahrzehnten lebhafteren Widerhall. v. Südenhorst in seiner Broschüre „Die Eisenbahnverbindungen Centraleuropas mit dem Oriente und deren Bedeutung für den Welthandelsverkehr" und der Eisenbahntechniker

für die türkische Gruppe der Balkanvölker bemerkenswert. Anatolien scheint der Sammelplatz für diesen neuen engeren Zusammenschlufs des Osmanentums zu werden. Und hier vermag vielleicht unter deutscher Kulturbeeinflufsung das Türkenvolk sich zu neuer geistiger und wirtschaftlicher Kraft emporzuarbeiten. Ein gesunder Kern ist beim anatolischen Bauern durchaus vorhanden. Leutnant Kannenberg betont im Vorwort seines Buches „Die Naturschätze Kleinasiens“, dafs vorwiegend die kleinasiatischen Hirten und Bauern, die am wenigsten verfälschten Typen des Osmanentums, als zuverlässigster Teil des türkischen Heeres die jüngsten Siege gegen die Griechen erfochten haben. Laut dem Rechenschaftsberichte der Anatolischen Bahngesellschaft sind allerdings an 150 000 Soldaten aus dem Inneren Kleinasiens im Jahre 1897 nach Konstantinopel befördert worden.

Von Bedeutung ist die Einwanderung der mohadjirs besonders darum, weil diese von ihren letzten, der europäischen Civilisation nachdrücklicher unterworfenen Ackersitzen der Neuzeit entsprechende landwirtschaftliche Materialien, so den eisernen Pflug und moderne Bebauungsmethoden mitgebracht haben und so die eingeborenen Landleute zur Nachahmung anspornen.

Der landschaftliche Charakter des Plateaulandes östlich nach Angora hin wie südöstlich bis Konia ist fast überall ein gleicher. Ich habe nur die Nachbarstriche von Eskischehir vor Augen gehabt; nach allen vorliegenden Schilderungen aber treten nach Osten hin keine wesentlich verschiedene Momente auf. Flachland, in dem hie und da grössere Felspartien aufragen. Vorherrschend ist infolge des regenarmen Sommers das Merkmal der Öde. „Rehbraun bis erdfahl im Sommer, grau im Herbst, weiss im Winter und grün im Frühling, das sind die Farben, in welche sich das Hochland kleidet“, sagt Naumann in dem schon zitierten Werke. Mehr Brachland als Felder, wenig Dörfer, auch diese von matter Erdtönung; desto mehr Ruinen, meist aus der Zeit der Seldjuken stammend, den ritterlichen Vorläufern der Türken, Werke, die vom edelsten Kunstgeschmack zeugen. Wenn die Sommersonne schwer und brütend über den baum- und quellenarmen Gefilden liegt, haben dieselben das Gepräge der Totenstarrheit. Die Kreuzfahrer, die meist von Nordwesten kommend, die Strafse von Doryläum, nahe den Mauern von Eskischehir, nach Ikonium, dem heutigen Konia zogen, haben in diesen Gegenden genugsam gelitten. Hier ist der Ort der Schwabenstreiche, den Uhland in den bekannten Verszeilen schildert:

„Als Kaiser Rotbart lobesam zum heilgen Land gezogen kam, da mufst’ er mit dem frommen Heer durch ein Gebirge wüst und

leer; daselbst erhob sich grosse Not, viel Steine gabs und wenig Brot; und mancher deutsche Reitersmann, hat da den Trunk sich abgethan."

Kilometerweite unbebaute Strecken könnten durch planmäfsige Bewässerung in fruchtbare Wiesen verwandelt werden. Weiter nach Angora hin, von Bitscher an, wo die über die Ufer brechenden Wässer des Pursak nicht mehr undurchdringliche Sümpfe bilden, wäre ebenso leicht im Wege der Entwässerung und durch Eindämmung des Flufsbettes reiches Kulturland zu gewinnen.

Wenden wir uns der Frage zu, wie, in welchem Umfange und in welchen Gegenden eine Kolonisation Kleinasiens durch deutsche Elemente in die Wege geleitet werden dürfte. Dafs die Natur geradewegs zu einer solchen auffordert, haben wir durch eine Schilderung der Hauptfruchtgebiete zur Genüge dargelegt. Schon Feldmarschall Moltke schrieb in seinen „Briefen" 1839: „Wie viel Naturkräfte sind hier noch ungenützt, wie viel Bäche brausen dahin, welche Mühlen und Werke treiben könnten, welch endlose Wälder stehen unangerührt aus Mangel an Strafsen, wie viel Baumaterial liegt hier umhergestreut, welche mineralische Schätze verschliefsen diese Berge, wie viel derselben liegt offen zu Tage und wartet nur der Ausbeutung." Den Gedanken, dafs gerade Deutschland zur Übernahme solcher Kulturaufgabe berufen sei, begründete 1850 Ludwig Rofs in seiner Schrift „Reisebriefe und Aufsätze über Kleinasien und Deutschland mit Bezugnahme auf die Möglichkeit deutscher Ansiedlungen in Kleinasien." Zu gleicher Zeit sprach Wilhelm Roscher die Ausicht aus, dafs Kleinasien zu den Ländern gehöre, die in Zukunft das Erbe Deutschlands bilden sollten. Hier sei ein geeigneteres Gebiet für deutsche Auswanderungen als in Amerika, wo deutsches Kapital und deutsche Kraft nur zu bald vom neuen Lande aufgesaugt und der alten Heimat entfremdet werden. Rodbertus, gleichfalls ein nüchtern denkender Nationalökonom, schrieb „er hoffe die Zeit noch zu erleben, wo die türkische Erbschaft an Deutschland gefallen sein wird und deutsche Soldaten- und Arbeiterregimenter am Bosporus stehen". Leroy-Beaulieu, ein bedeutender französischer Kolonialschriftsteller, erklärt unumwunden, dafs zur Europäisirung Kleinasiens deutsche Ackerbauer sicher wertvoller seien als russische Kosaken.

Die erwähnten, von Rofs, Roscher, List in den 40iger und 50iger Jahren ausgesprochenen Ideen fanden erst in den beiden letzten Jahrzehnten lebhafteren Widerhall. v. Südenhorst in seiner Broschüre „Die Eisenbahnverbindungen Centraleuropas mit dem Oriente und deren Bedeutung für den Welthandelsverkehr" und der Eisenbahntechniker

Am besten ließe sich die Besiedlung der anatolischen Gebiete durch eine korporative Organisation erzielen, ein Vorgehen, das schon Kaerger in der genannten Schrift vorgeschlagen hat. Eine Kolonisationsgesellschaft, von der türkischen Regierung mit gewissen Privilegien ausgerüstet, im möglichsten Anschluſs an die Anatolische Bahn gebildet, hätte die nötigen Kapitalien zu sammeln. Als unentbehrliche Vorrechte wären von solcher Gesellschaft zu verlangen: 1) autonome Gemeindegliederung und Verwaltung, 2) Steuerfreiheit für einen gewissen Zeitraum, 3) Bewahrung der deutschen Nationalität der Ansiedler, 4) da die Landpreise im Verhältnis zu amerikanischen, afrikanischen und australischen jungfräulichen Ländereien nicht unbedeutend sind, unentgeltliche Überlassung geeigneter geschlossener Kulturstrecken. Gelegentlich des Besuches des deutschen Kaisers in Konstantinopel soll Abdul Hamid sich in dem Sinne geäuſsert haben, daſs er die Hoffnung hege, deutsche Kolonisten würden sich längs der Linien der Anatolischen Bahn, der neuen internationalen Handelsstraſse, zahlreich niederlassen, und den kleinasiatischen Bauern und Handwerken durch ihren Fleiſs und ihre Intellegenz ein hinreiſsendes Beispiel geben. Sonach dürfte es nicht zu schwer sein, nachdem die deutsche Loyalität alles türkische Miſstrauen getilgt hat, unter Benutzung dieser Stimmung im Serail die Konzession einer Gesellschaftsbildung auf der entwickelten Grundlage zu erreichen. Der deutsche Handelsverein in Berlin hatte schon vor 10 Jahren den Gedanken planmäſsiger Kolonisation in Anatolien erwogen, aber nicht zur Reife gebracht. Heute verlangen diese Ideen ernstliches Prüfen und schnelles Handeln, ehe es zu spät ist.

Und würde die deutsche Kolonisation in gröſserem Umfange und unter Begünstigung der deutschen Reichsregierung sich abspielen, so vermöchte dieselbe für wohlwollende Aufnahme des deutschen Elements in Kleinasien der Türkei einen wichtigen Gegendienst zu leisten, die Sicherung ihrer Integrität gegenüber fremden Zueignungsgelüsten. Eine solche Kolonisation im groſsen Styl sofort einzuleiten, dagegen mögen manche Bedenken sprechen. Grund und Boden ist betreffs seiner Verwendbarkeit noch nicht an allen Stellen hinlänglich geprüft. Die Versuchsarbeiten hinsichtlich der Kulturen, welche der Landwirtschaft den sichersten Erfolg versprechen, haben auf den Probe- und Lehrplantagen der Anatolischen Bahn noch zu keinem vollständigen Resultat geführt. Wohl aber wäre es angezeigt, schon jetzt für kommende Unternehmungen Terrain zu sichern — die Anatolische Bahngesellschaft fände sicher Mittel und Wege hierzu —

da die türkischen Bauern und die mohammedanischen Einwanderer gegenwärtig nach den besser zu beackernden Gebieten kräftig zugreifen. Durch eine Besiedlungsgesellschaft und dieser sich anschliefsende Industrieunternehmungen wären einzelne Etappen ins Land vorzuschieben, die Stützpunkte für späteren Nachschub abzugeben und einen Stamm in der Zukunft wohlverwendbarer Leute heranzubilden vermöchten.

Das kommende Jahrhundert wird wahrscheinlich die Erscheinung eines Pan-Amerika zeitigen und in Folge der Abschlufsprinzipien desselben den Gang des europäischen Handels nach den kulturfähigen Landmassen des Orients bestimmen. Eine Fortführung des Netzes der Anatolischen Bahn über Angora nach Kaisari und Kharput zum Euphrat und Tigris und nach Bagdad zum persischen Golf steht in nächster Aussicht. Wie das Abschwenken des Handels nach der neuen Welt seiner Zeit Kleinasien verödete, so wird sein abermaliger Marsch von Mitteleuropa nach dem Osten, der nicht zum kleinsten Teil den genannten Bahnweg schreitet, eine neue Blüte jener Länder wachrufen.

Die über Anatolien und die Euphratländer dann bestehenden Landverbindungen wären unter deutschem Einflufs und würden ein volkswirtschaftliches Gleichgewicht Mitteleuropas abgeben, einerseits gegenüber den in russischen Händen befindlichen Weltlinien durch Sibirien und durch den Kaukasus, und anderseits gegenüber der durch England beherrschten Wasserstrafse durch den Suezkanal.

Die kürzlich mit deutschem Gelde von Üsküb durch Macedonien nach Saloniki gebaute Bahnroute beweist, dafs wir auf den Handelsstrafsen nach dem Osten sicheren Fufs zu fassen entschlossen sind.

Arbeiten wir rechtzeitig und zielbewufst an dem Ausbau des deutschen Machtzuwachses im Orient, so werden wir selbst zwar nicht viel der reifen Frucht einheimsen, unseren Nachkommen aber eine grosse Ernte hinterlassen.

Die Entdeckungs-, Besiedlungs- und Entwicklungsgeschichte Canadas und seiner Grenzgebiete.

Von Dr. W. Nederkorn.

(Schluss.)

Inzwischen hatte sich in Europa der politische Horizont von neuem verfinstert. Kaiser Karl VI. hatte sich bemüht, die Anerkennung der Pragmatischen Sanktion, die seiner Tochter Maria Theresia die Erbfolge sichern sollte, bei den europäischen Mächten durchzusetzen. Doch der Kurfürst Karl Albert von Bayern erhob Ansprüche auf das habsburgische Erbe. Er wurde unterstützt von Frankreich, dem bald auch Philipp V. von Spanien und August III. von Sachsen sich zugesellten. Infolge der von dem damals mächtigen Duc de Bourbon veranlafsten Vereitelung des Heiratsplanes zwischen der Infantin von Spanien und dem jungen Sohne des verstorbenen Ludwig XV. von Frankreich verschlechterten sich die Beziehungen dieser beiden Mächte zu einander. Europa erlebte das seltene Schauspiel, dafs Spanien und der Kaiser, alte erbitterte Feinde, 1725 sich verbündeten und ersteres die Pragmatische Sanktion anerkannte. Beide verpflichteten sich zu gegenseitigem Beistand: Östreich sollte Spanien helfen, den Engländern Gibraltar und Minorka zu entreifsen, Spanien Östreich bei der Vertreibung der protestantischen hannoverschen Königsfamilie vom englischen Throne zur Seite stehen. Auch Rufsland trat diesem Bunde bei. Infolgedessen schlossen England, Frankreich und Preussen, welch letzteres aber bald auf die andere Seite trat und durch Holland, Schweden und Dänemark ersetzt wurde, im Jahre 1725 den Vertrag zu Hannover. Spaniens Versuche, Gibraltar zu nehmen, scheiterten. Da starb plötzlich im Oktober 1740 Karl VI. England und Holland traten für Maria Theresia ein, und Frankreich geriet in der Schlacht bei Dettingen im Jahre 1743 mit England aneinander. Erst am 15. März 1744 erklärte Frankreich an letzteres den Krieg, der bald auch nach Amerika hinüberspielte. Hier hatte de Beauharnois die Bollwerke am Lac Champlain und Fleuve de Richelieu befestigen und die Forts Niagara und Cataraqui in Stand setzen lassen. In Neuschottland war der Jesuit Joseph Louis Le Loutre unter den Micmacs für das Interesse Frankreichs heimlich thätig. Im Mai 1744 zerstörte Duvivier die englische Ansiedlung Canto und reizte die Micmac und Malecit zu einem Angriff auf das von Mascarene verteidigte Annapolis. Der Versuch wurde blutig zurückgewiesen. Da unterbreitete der Gouverneur von Massachussetts, William Shirley, dem

Londoner Hofe einen Angriffsplan auf das stark befestigte Louisbourg[1]), wo Duchambon eine 1300 Mann starke Besatzung befehligte, und von wo aus unaufhörliche Streifzüge die englischen Ansiedlungen in Neuschottland beunruhigten. Der englische König billigte das Unternehmen und sandte eine starke Flotte unter William Pepperell und Admiral Warren nach Louisbourg, das nach 46tägiger Belagerung zur Übergabe gezwungen wurde. Der Sieg war von grofser Bedeutung. Er nahm den Franzosen ihren Hauptstützpunkt an der atlantischen Küste und sicherte den arg bedrohten englischen Seeplätzen im Süden und den Seefischereien in Neuschottland und Neufundland eine neue ungehinderte Entwicklung. Die unmittelbare Folge dieser Niederlage war, dafs eine französische Flotte unter de la Rochefoucauld, duc d'Anville, von La Rochelle aus im Jahre 1747 in See stach, um Louisbourg den Händen der Engländer zu entreifsen. Infolge ausbrechender Krankheiten scheiterte das Unternehmen vollständig und endete mit einem Verluste der meisten Schiffe und eines grofsen Teiles der Besatzung.[2]) Auch das Landheer unter de Ramesay, das im Juni 1746 Quebec verlassen hatte und mit der französischen Flotte vor Louisbourg cooperieren sollte, mufste unverrichteter Sache umkehren. Der Kampf endete mit einem entscheidenden Siege der Franzosen unter Coulon de Villiers über die Engländer bei Grand Pré (das heutige Horton) im Februar 1747. Der im folgenden Jahre zu Aachen abgeschlossene Friede machte Louisbourg wieder französisch. Zugleich wurde eine Kommission zwecks endgiltiger Regelung der Grenzfrage zwischen Neu-England und Canada eingesetzt.

Hier war anstelle des in England gefangen gehaltenen de la Jonquière im September 1747 Rolland Michel, Marquis de la Gallissonnière, zum Gouverneur ernannt worden. Intendant war François Bigot. Die Bevölkerung hatte ansehnlichen Zuwachs erfahren; bei Beauharnois' Rücktritt zählte man 52000 Einwohner. Der neue Gouverneur wandte sein Augenmerk zunächst auf die Sicherung des Landes. Unter ihm wurden die Befestigungen Quebecs vollendet und der Befehl zur Erbauung eines Forts in Toronto gegeben,[3]) um die westlichen Indianer daran zu hindern, ihre Pelz-

[1]) Heute Louisburg, an der Ostküste von Cape Breton Island unter 45° 53' N. 60° W. Gr.

[2]) Bei dieser Gelegenheit geriet auch der zum Gouverneur von Canada ernannte Jacques Pierre de Taffanel, Marquis de la Jonquière, in englische Gefangenschaft.

[3]) Mit dem Namen Toronto bezeichnete man damals das ganze von Lake Ontario, Lake Erie, Lake Huron und dem Ottawa River eingeschlossene Gebiet. Auf den ältesten französischen Karten erscheint die Bezeichnung Teiaigon;

werke zu den Engländern nach Oswego zu bringen. Zugleich begann die Politik, das Thal des Ohio, dessen Bedeutung als Bindeglied zwischen Canada und Louisiana man erkannt hatte und das man auf Grund der Entdeckungen de la Salles für Frankreich in Anspruch nahm, zu erforschen und durch Anlage einer Reihe von Forts gegen England zu sichern. De la Gallissonière sandte einen gewissen de Céloron nach Süden, der, im ganzen sechs Platten als Zeichen der Besitzergreifung des Ohiothales und seiner Zuflüsse vergrabend, über den Miami und Maumee River nach Detroit gelangte und von hier aus im November 1749 wieder nach Montreal zurückkehrte. Hierin lag der Keim neuer Verwicklungen und die Ursache des bald ausbrechenden Kampfes, der für die Geschicke Canadas die bedeutsamsten Folgen nach sich zog.

In die kurze Amtsperiode de la Jonquières als Gouverneur fällt eine neue Erforschungsreise nach Westen. Nach dem Tode ihres Vaters hatten die beiden de la Verendrye mit Erfolg ihre Handelsunternehmungen weiter fortgeführt, als plötzlich de la Jonquière ihnen das Monopol nahm und ihre Rechte einer Gesellschaft gab, an deren Spitze Legardeur de Saint Pierre stand. Eine von diesem im Jahre 1751 unter Leitung eines gewissen de Niverville zum Saskatchewan ausgeschickte Expedition gelangte bis zu den Rocky Mountains und legte am Fusse des Gebirges das Fort de la Jonquière an,[4]) das aber bald wieder verlassen wurde. Die kurze Zeit nachher ausbrechenden Kriegswirren verhinderten weitere Unternehmungen in dieser Richtung.

England hatte unterdessen nach dem Aachener Frieden auf die Besiedlung von Neuschottland von neuem seine Sorgfalt gewandt. Allen, die sich dort niederlassen wollten, wurde freie Überfahrt gewährt, Landanweisungen in Aussicht gestellt und Lebensunterhalt für das erste Jahr versprochen. Das Parlament bewilligte zu diesem Zwecke £ 40000. Mit mehr als 2500 Kolonisten begann unter Edward Cornwallis die Besiedlung. Zu Ehren des damaligen englischen Handelsministers, des Earl of Halifax, wurde die 1749 gegründete Ansiedlung Halifax genannt. Schwierigkeiten machten aber immer

Lake Simcoe heifst bei Charlevoix Lac de Toronto, die Matchedash Bay Baie de Toronto. (Toronto = Versammlungsort.) Die 1794 von den Engländern hier gegründete Stadt York erhielt durch Sir John Colborne, den spätern Lord Seaton, 1834 ihren ursprünglichen Namen wieder.

[4]) In der Schilderung dieser Reise, die uns Legardeur hinterlassen hat und 1886 zuerst in den Canadian Archives veröffentlicht wurde, begegnet uns zum ersten Male der Name des Gebirges in dem „Rivière aux Montagnes des Roches“.

noch die in zahlreichen Plätzen über Neuschottland zerstreuten französischen Ansiedler, die zum grössten Teil den vom Gouverneur geforderten Treueid zu leisten sich weigerten und die Indianer zu unaufhörlichen Überfällen und Angriffen auf die englischen Besitzungen reizten. Als politische Agenten in französischen Diensten wirkten damals die beiden Jesuiten Germain und Le Loutre, die das unwissende Volk völlig beherrschten und es in jeder Weise an der Leistung des englischen Unterthaneneides zu hindern suchten. Englischerseits machte man nur schwache Versuche, diesen Einfluss der katholischen Missionare durch protestantische zu parallelisieren.[5]) Cornwallis' und die seines Nachfolgers Hopsons Versuche, die englischen und französischen Gegensätze durch schonende Milde zu versöhnen, waren ebenso fruchtlos, wie die Bemühungen, die Micmac zum Einstellen ihrer Feindseligkeiten zu bewegen. Da entschloss man sich wenige Jahre später, beim Ausbruch der Kriegswirren, zu einem entscheidenden Schritte. Im Sommer 1755 wurden unter dem Gouverneur Lawrence die französischen Einwohner von Neuschottland in einer Stärke von über 6000 Menschen mit Gewalt auf Schiffe gebracht, nach Neu-England exportiert und in Massachusetts, Connecticut, Pennsylvania, New York, Virginia, Carolina und Georgia in getrennten Haufen angesiedelt. Ihr Besitz fiel der englischen Krone zu. Viele dieser Unglücklichen gingen in der englischen Bevölkerung auf, manche aber kehrten auch nach jahrelangen Entbehrungen im bittersten Elend zu ihren alten Wohnsitzen zurück, um hier vielfach aus Mangel an Unterhalt zu Grunde zu gehen. Es war dies eine harte Gewaltmafsregel, von deren Ungerechtigkeit die englische Regierung nicht ganz freigesprochen werden kann.[6])

Mittlerweile hatte unter dem seit 1752 als Gouverneur thätigen Marquis Duquesne de Meneval die Besetzung und Sicherung des Ohiothales für Frankreich ihren Anfang genommen und durch dessen Nachfolger Pierre François de Vaudreuil-Cavagnal thatkräftige Förderung erfahren. Eine Kette von Bollwerken und Forts verbanden

---

[5]) Methodisten waren zwar seit 1735 als Mifsionare thätig, doch war ihre Zahl im Verhältnis zu dem grossen Arbeitsfelde eine viel zu geringe. „Appeal to religious influences", sagt Kingsford, „either as a duty or a policy, was neglected by the English; and even to this day, on this continent, it is to be feared that the duty is not thoroughly accepted by the Protestants, while the Roman Catholics continue to be impelled by their old traditions to activity and exertion".

[6]) Henry Wadsworth Longfellow (1807—1882) hat eine Episode aus jenen Tagen — die Verjagung der französischen Kolonisten aus Grand-Pré — in seiner idyllisch-epischen Dichtung „Evangeline" poetisch dargestellt.

Canada mit Louisiana und drohten England im Westen zu umzingeln und an die atlantische Meeresküste zu bannen. Quebec, Montreal, Fort de la Présentation (Ogdensburg), Fort Frontenac, Fort Rouillé (Toronto), Detroit, Fort de Miami und Fort St. Joseph sicherten Frankreich die Verbindung mit dem Illinois und Mississippi. Ein zweiter Befestigungsgürtel von Niagara abwärts über Fort Presqu'île [7]) Fort de la Rivière-aux-Boeufs und Fort Duquesne [8]) verwehrte England den Übertritt in das Thal des Ohio. Die englischen Kolonisten erkannten bald die drohende Gefahr und. griffen zu Gegenmafsregeln. 1750 bildete sich von Pennsylvania und Virginia aus die Ohio Company, die sofort mit der Besiedlung am Wabash und Miami River begann. Zugleich erhob im Auftrage Dinwiddies, des Gouverneurs von Virginia, der damals 21jährige Major George Washington gegen die Ausbreitung der französischen Herrschaft Einspruch. Nach Erledigung seines Auftrages kehrte Washington zurück und gab hier den Rat, als Gegengewicht am Monongahela ein Fort zu erbauen. Der Plan wurde gebilligt, und im Frühjahr 1754 Fort Necessity errichtet. Bereits im Juli desselben Jahres wurde Washington durch französische Truppen unter Coulon de Villiers daraus verjagt. Damit war der Krieg unvermeidlich. Während die englischen Ansiedler unter John Winslow Fort Beauséjour an der Chinegto Bay und Fort Gaspareaux an der Verte Bay den Franzosen entrissen, wurde der eben aus England angelangte General Braddock bei dem Versuche, Fort Duquesne zu nehmen, blutig aufs Haupt geschlagen. Die unmittelbare Folge dieses Sieges war, dafs der gröfste Teil der Indianer, die bis dahin sich neutral gehalten hatten, zu Frankreich übergingen. Unterdessen war aus Frankreich Baron Dieskau mit regulären Truppen eingetroffen und hatte sich am Lac Sacrament bei Fort St. Frédéric und Carillon verschanzt. Von hier aus eröffnete er einen Angriff auf das von Lyman verteidigte Fort Edward am Hudson River, wurde aber im September zurückgeschlagen und selbst gefangen genommen.[9]) Der Verlust des Führers veranlafste im folgenden Jahre die Ernennung des hochbefähigten 46jährigen Louis Joseph Marquis de Montcalm-Gozon de Saint Véran zum Oberbefehlshaber der französischen Truppen in Canada.[10]) Ihm zur Seite standen de Lévis,

[7]) Das heutige Erie in Pennsylvania.

[8]) Heute Pittsburg, am Zusammenflufs des Alleghany (Ohio) und Monongahela.

[9]) Nach diesem Siege wurde der Name Lac Sacrament in Lake George umgewandelt.

[10]) De Montcalm standen 3000 reguläre Landtruppen und die canadische Miliz zur Verfügung. Die letztere wurde auf Kosten des Staates ausgerüstet und unterhalten; alle Canadier vom 15. bis zum 60. Lebensjahre gehörten ihr an.

de Bourlamaque und de Bougainville. De Montcalm fand zahlreiche Mifsstände vor; es herrschte Unordnung in allen Zweigen der Verwaltung und Unredlichkeit bei den meisten Beamten der Kolonie. Sofort ging de Montcalm zu einem thatkräftigen Angriff vor. Sein Sieg bei Oswego und die Einnahme dieses Platzes am 18. August 1756 gab den Franzosen die völlige Herrschaft über den Lake Ontario und erschütterte bedenklich das Bündnis der Irokesen mit den Engländern. Auch das folgende Jahr war für England ein recht ungünstiges. Der im Sommer 1757 unter Admiral Holbourne und General Hopson geplante Angriff auf Quebec wurde aufgegeben und den Engländern Fort William Henry am Lake George entrissen.

Mit dem Wechsel des englischen Ministeriums und der Ernennung William Pitts, des nachmaligen Earl of Chatham, zum Premierminister im Jahre 1757 trat eine neue Wandlung in der englischen Kriegsleitung ein. Auf drei Punkten sollte Canada angegriffen werden: Louisbourg und Quebec wollte man durch eine starke Flotte blockieren und Montreal vom Lake Champlain aus durch ein Landheer zur Übergabe zwingen. Hatte man Quebec und Montreal in Händen, so waren auch die vorgeschobenen Forts im Süden im Gebiete der Grofsen Seen und im Thale des Ohio von jeder Hilfe abgeschnitten und ihr Fall in kürzester Zeit unausbleiblich. So wurde General Amherst zum Befehlshaber der Landtruppen und Edward Boscawen zum Admiral der englischen Flotte ernannt, die, aus 150 Transportschiffen und 12000 Mann Besatzung bestehend, am 2. Juni 1758 vor Louisbourg erschien. Nach tapferer Gegenwehr unter de Drucourt wurde die Stadt am 26. Juli genommen,[11]) die Besatzung kriegsgefangen und die Einwohner nach Frankreich transportiert. Unmittelbar darauf wurde Gaspé zerstört[12]) und die Ile de de St. Jean[13]) von Lord Rolls für England in Besitz genommen. So war Canada nach der atlantischen Seite zu ungedeckt, und den Engländern stand der Weg durch den St. Lawrence nach Quebec offen. — Unterdes hatte der englische General Abercrombie seine aus 6000 regulären Soldaten und 9000 Milizen gebildeten Streit-

[11]) Die mit einem Kostenaufwande von 3½ Millionen Livres erbauten Festungswerke wurden 1760 geschleift.

[12]) Hier tritt die glänzende Gestalt Wolfes zum ersten Male in die Erscheinung. Persönliche Tüchtigkeit und seltene Begabung hatten des „Zauberers“ Pitt Augenmerk auf den jugendlichen Obersten gelenkt, der im folgenden Jahre zum Brigadegeneral der englischen Truppen in Canada ernannt wurde.

[13]) Die Insel wurde dem Gouvernement Neuschottland unterstellt und ihr Name durch königlichen Erlafs vom 13. Juni 1799 zu Ehren des Herzogs von Kent in Prince Edward Island umgewandelt.

kräfte im Juni bei Albany gesammelt und sich gegen Fort Carillon (Ticonderoga) gewandt, das den Eingang zum Lake Champlain beherrschte und von 4000 Mann unter de Montcalm besetzt war. Hier erfocht der tapfere französische Führer zum letzten Male einen entscheidenden Sieg über die Engländer; am 8. Juli wurde Abercrombies Angriff auf das Fort mit grofsen Verlusten zurückgeschlagen. Doch wenige Wochen später schon fiel den Engländern unter Bradstreet Fort Frontenac am Ontario Lake in die Hände, und Anfang Winter wehte über dem von der französischen Besatzung verlassenen Fort Duquesne die englische Flagge.[14]) Der Besitz dieses Bollwerks war nach 2 Seiten hin von Bedeutung: er sicherte Englands Herrschaft im Ohiothale und veranlafste den Übertritt der meisten Indianer, welche die Macht Frankreichs schwinden sahen, zu den Engländern.

Zu Ende des Kriegsjahres herrschten in der Kolonie die unhaltbarsten Zustände. Infolge der drohenden Invasion und der Heranziehung der ackerbautreibenden Bevölkerung zum Heeresdienst lagen die Felder brach. Der damit verbundene Mangel an Lebensmitteln hatte eine Teuerung hervorgerufen, unter welcher besonders die ärmeren Klassen schwer zu leiden hatten. Die seit 1729 im Werte von 600 000 livres wieder eingeführten „billets“ und die von dem gewissenlosen Intendanten Bigot auf eigene Verantwortung verausgabten „ordonnances“ waren um 25% im Werte gesunken. Bares Geld war kaum vorhanden. Ein Paar Schuhe, mit Silbergeld bezahlt, kosteten 4 livres, 10 sols; bei der Zahlung mit „billets“ stellte sich der Preis auf 10 livres. Den Truppen fehlten die nötigen Mundvorräte. Der Handel lag vollständig darnieder; der Preis für die unentbehrlichsten Verbrauchsgegenstände war unerschwinglich.[15]) Doch vergebens baten Vaudreuil und Montcalm um baldige Abhülfe, vergebens gingen Bougainville und Doreil nach Frankreich und wurden beim Ministerium vorstellig. Das Mutterland war selbst machtlos. Zu Wasser und zu Lande geschlagen, in Deutschland, Indien und auf den Antillen zurückgedrängt, in seinen Finanzen völlig erschöpft, mufste es Canada seinem eigenen Geschicke überlassen.[16]) So war

[14]) Das Fort wurde nach seiner Besitzergreifung dem englischen Premierminister William Pitt zu Ehren Pittsburg genannt.

[15]) Aus den „Reflexions sommaires sur le commerce qui s'est fait en Canada“ (veröffentlicht 1840 in der Lit. and Hist. Soc., Quebec) geht hervor, dafs der Kaufmann Canadas in Friedenszeiten seine Warensendungen mit 3 bis 4% des Wertes derselben versichern liess und dafs während des Krieges diese Versicherungsgebühr bis zu 25% erhöht wurde.

[16]) Wie wenig man in Frankreich die Bedeutung Canadas erkannte, zeigen einige Briefe Voltaires. Unter dem 27. März 1757 schreibt er an de Moncrif:

denn auch der Bescheid des damaligen Kriegsministers auf die Forderung de Montcalms um Truppenverstärkungen ein abschlägiger. Aber dennoch bestand man auf eine Fortsetzung des Kampfes, dessen Ausgang klar vorauszusehen war.

An drei Stellen hatten sich die französischen Streitkräfte aufgepflanzt. Bei Niagara, Fort Frontenac und am Lake Ontario stand der rechte Flügel; am Lake George und Lake Champlain befehligte Bourlamaque das Centrum; dem linken Flügel unter Montcalm, de Lévis und Bougainville fiel die Hauptaufgabe, die Verteidigung Quebecs, zu.

Im Februar 1759 verliefs die englische Flotte mit 70 Fahrzeugen und 5000 Mann Besatzung unter dem Befehl des Admirals Saunders und des zum Generalmajor ernannten 33jährigen Wolfe England und erreichte am 24. Juni die Insel Orleans.[17]) Am 12. Juli begann die Beschiefsung der Stadt, am 12. September gelang es Wolfe, das stark befestigte Lager Montcalms bei Beauport zu umgehen und während der Nacht die Truppen bei Quebec zu landen. Am folgenden Tage entbrannte auf den Abrahamshöhen der grofse, denkwürdige Entscheidungskampf, der mit der Niederlage der französischen Waffen und dem Tode der Führer beider Heere endete.[18])

„On plaint ce pauvre genre humain qui s'égorge dans notre continent à propos de quelques arpents de glace au Canada". Noch charakteristischer ist die Stelle in seinem Briefe vom 3. Oktober 1760 an de Chauvelin, wo es heisst: „Si j'osais, je vous conjurerais à genoux de débarrasser pour jamais du Canada le ministère de France. Si vous le perdez, vous ne perdez presque rien; si vous voulez qu'on vous le rende, on ne vous rend qu'une cause éternelle de guerre et d'humiliation. Songez que les Anglais sont au moins cinquante contre un dans l'Amérique septentrionale".

[17]) Zum ersten Male begegnen wir an dieser Stelle dem in nachmaliger Zeit zu so hoher Berühmtheit gelangten Weltumsegler und Entdecker James Cook, der als Steuermann an Bord des „Mercury", eines kleinen Schiffes, das zur englichen Flotte im Busen von St. Lawrence stiefs, den gefährlichen Auftrag erhielt, den Flufs zu sondieren. Angesichts der Franzosen führte Cook mehrere Nächte hindurch die Arbeit ungestört aus. Als er sie beendet, wird er beobachtet und von mit Indianern bemannten Booten verfolgt. Während er von dem einen Ende seines Fahrzeuges aus auf die Orleans-Insel springt, betreten die Indianer dasselbe auf der andern Seite, um es zu nehmen. Seine sorgfältigen Tiefenmessungen rettend, gelangt Cook vor den Admiral.

[18]) Wolfe, tötlich in der Brust verwundet, erhebt sich, als ein Kurier kommt und meldet: „They run! They run!" „Who run?", fragt Wolfe. „The French, Sir; they run away everywhere." Mit den Worten „Thank God! I die content" stirbt Wolfe, 33 Jahre alt. — Auch Montcalm traf ein feindliches Geschofs in den Unterleib. Als man ihm sagte, dafs er nur noch kurze Zeit zu leben habe, erwiderte er: „Um so besser! So werde ich wenigstens den Fall Quebecs nicht mehr sehen." Im Public Garden zu Quebec trägt eine im Jahre

Fünf Tage später fiel Quebec in die Hände der Engländer. Der Besatzung wurde freier Abzug gewährt, den Einwohnern der Besitz ihres Eigentums gewährleistet und bis auf weiteres die ungehinderte Ausübung der katholischen Religion gestattet.

Unterdessen hatten auch das von Amherst befehligte Centrum und der linke Flügel des englischen Heeres unter Prideaux, die den Auftrag hatten, nach der Besiegung des Gegners am Lake Champlain und Lake Ontario auf Montreal zu marschieren, die ihnen entgegengestellten französischen Truppen siegreich zurückgeworfen. Die von den Feinden verlassenen Forts William Henry, Carillon und St. Frédéric wurden besetzt und das von Pouchot verteidigte Niagara zur Übergabe gezwungen. So war der Weg nach Montreal den englischen Truppen offen. — Das Jahr 1760 sah Canada in hoffnungslosen Zuständen. Erschöpft durch eine 5jährige Kriegsführung und eine ebensolange Hungersnot, jeder Hoffnung auf Hilfe beraubt, von drei feindlichen Heeressäulen angegriffen, war eine Rettung gänzlich ausgeschlossen. Der Sieg, den de Lévis am 28. April 1760 vor Quebec noch einmal an die französischen Fahnen fesselte, vermochte das Geschick des Landes nicht zu hemmen. Die Einnahme von Fort Lévis durch Amherst, die allgemeine Entmutigung und die um Montreal in einer Stärke von 18000 Mann gescharte englische Belagerungsarmee liefsen es Vaudreuil geraten erscheinen, einen aussichtslosen Verteidigungskampf aufzugeben und die wehrlose Stadt dem Gegner zu überliefern. Am 8. September 1760 kapitulierte Montreal unter denselben Bedingungen wie Quebec. — Mit dem Falle dieser beiden Plätze war das Schicksal Canadas entschieden. Nach dem Rücktritt Pitts im Oktober 1761 kamen unter dem Ministerium Bute am 3. November 1762 die Friedenspräliminarien zu Fontainebleau zustande, denen am 10. Februar 1763 der Pariser Frieden[19]) folgte. Frankreich verzichtete auf Canada, Neuschottland und Cape Breton und erkannte den Mississippi als Grenze zwischen Louisiana und den englischen Kolonien an. Von Spanien erhielt England Florida, wogegen Frankreich den Spaniern Louisiana abtrat. Frankreich verblieben das Recht

---

1827 von Lord Dalhousie errichtete Gedenksäule auf der einen Seite den Namen Wolfes, auf der andern den Montcalms mit der Inschrift:

Mortem Virtus Communem
Famam Historia Monumentum
Posteritas Dedit.

Aufserdem krönt ein Monument Wolfes auf dem Schlachtfelde die Stelle, wo er fiel.

[19]) Die ausführlichen Bestimmungen des Pariser Friedens siehe bei Kingsford, IV, pag. 505 ff.

der Fischerei an der Küste von Neufundland und im St.-Lawrence-Busen, sowie die beiden kleinen Inseln St. Pierre und Miquelon. Den in Canada, Neufundland, Neuschottland und Cape Breton ansässigen Franzosen wurde die freie Ausübung ihrer Religion und der ungestörte Besitz ihres Eigentums garantiert.

Mit Geschick übernahm man die Leitung der Regierungs- und Verwaltungsangelegenheiten in dem eroberten Lande. Die französischen Gebräuche liefs man bestehen; die als Richter fungierenden englischen Offiziere sprachen Recht nach dem alten, in der Kolonie bis dahin geltenden Gesetze Frankreichs. Aber trotz dieser weisen Mäfsigung und versöhnlichen Politik begannen bald französische Intriguen gegen England ihr Werk. Fort Vincennes im Thale des Wabash, Fort Chartres am Mississippi und das südlich davon gelegene Kaskaskia waren noch im Besitze der Franzosen, die von hier und Nouvelle Orléans aus seit langen Jahren mit den westlichen Indianern einen ausgedehnten Pelzhandel betrieben hatten. Der Sturz der französischen Herrschaft liefs sie für ihren Handel und eine Ablenkung desselben nach Albany und Montreal befürchten und deshalb gewannen sie Pontiac, den Häuptling der Ottowaindianer, für den Plan, die nach Westen vorgeschobenen Forts der Engländer anzugreifen. So begann 1763 ein allgemeiner Indianeraufstand, der zwei Jahre hindurch den ganzen Westen Nordamerikas in Aufruhr und Schrecken setzte und seine Greuel selbst bis zu den Grenzen der Neuenglandstaaten trug. Während Pontiac das von Major Gladwin verteidigte Détroit vergeblich zu nehmen suchte, fielen den Indianern innerhalb weniger Monate mit Ausnahme von Pittsburg sämtliche Stützpunkte der Engländer bis zu den Alleghany Mountains in die Hände. Die Unentschlossenheit des englischen Gouverneurs Amherst und die Unfähigkeit des Generals Bradstreet verlängerten diese Wirren, denen erst der erfolgreiche Feldzug Bouquets im Winter 1765 ein Ende bereitete. Nach dem Falle von Vincennes und der Übergabe des Fort Chartres an die Engländer verschwand für immer die französische Flagge im Westen des amerikanischen Kontinents.

Inzwischen war Canada am 7. Oktober 1763 zu einer britischen Provinz erklärt worden, und Murray am 10. August des folgenden Jahres als erster Gouverneur in Quebec angekommen. Gemäfs der Proklamation des Königs vom 17. September 1764 sollten die Katholiken von allen Ämtern ausgeschlossen sein, die französischen Edelleute ihrer hohen Stellen und Rechte entkleidet, die englische Gerichtsbarkeit im vollen Umfange eingeführt, überhaupt die alten Überlieferungen des Landes völlig umgestürzt werden. Doch schon bald

sah Murray ein, dafs bei der fast ausschliefslich katholischen französischen Bevölkerung eine derartige Reform undurchführbar sei.[20]) So verordnete er, dafs das französische Civilrecht weiter gelten, das Kriminalrecht dagegen englisch sein solle. Diese versöhnliche Politik zog Murray einen scharfen Tadel von seiten des Königs zu. Unter den englischen Kolonisten brach ein Sturm der Entrüstung los; man verlangte drohend ein House of representatives, das, wie in den übrigen Provinzen, völlig protestantisch sei. Diese Umstände bewirkten die Zurückberufung Murrays und die Ernennung Sir Guy Carletons zum Gouverneur (1766), der aber wie sein Vorgänger dieselbe Milde walten liefs. Die Gegensätze spitzten sich zu, als Hector Theophile Cramahé, ein Schweizer Protestant, im August 1770 die Leitung der Kolonie übernahm. Die Forderung um Errichtung eines Repräsentantenhauses wurden erneuert, eine Adresse an den König gesandt und um die Einführung der englischen Jury gebeten. Auch die Katholiken waren nicht unthätig und verfafsten eine Petition, die Georg III. im Februar 1774 überreicht wurde. Am Londoner Hofe erkannte man die Unhaltbarkeit der Zustände und die Gröfse der Gefahren, welche ein weiteres Zögern für Canada nach sich ziehen würde. So beschlofs man denn, in der sogenannten Quebec-Akte vom Juni 1774 eine lieberalere Regierungsform für das katholische Land einzuführen. Sie gewährte allgemeine Religionsfreiheit, setzte die Geistlichkeit wieder in ihre Einkünfte,[21]) machte die Katholiken amtsfähig und stellte die alte Civilgesetzgebung wieder her, die dem französischen Adel von neuem seine Feudalrechte sicherte. Die drückendsten Steuern wurden abgeschafft, überhaupt sollte das englische Kriminalrecht für die Anhänger beider Confessionen bindend sein. Die Quebec-Akte sollte für die ganze Provinz, deren Grenzen im Süden und Westen bis zum Ohio und Mississippi ausgedehnt wurden, Geltung haben und am 1. Mai 1775 in Kraft treten.

Hatte der König geglaubt, dadurch die erregten Gemüter der Engländer zu beschwichtigen und eine dauernde Ruhe in der Kolonie hergestellt zu haben, so täuschte er sich. Pennsylvania und Virginia sahen sich durch die Vergrösserung der Provinz Quebec in ihrer

---

[20]) Die katholisch-französische Bevölkerung Canadas betrug damals 65000 bis 70000, die englischen Kolonisten erreichten kaum die Zahl 400.

[21]) Das dem Klerus erteilte Recht der Besteuerung und Erhebung von Gefällen erstreckte sich vornehmlich auf die ackerbautreibende Bevölkerung Canadas und bestand in einer Abgabe des 26. Teiles der aus den Ländereien erzielten Produkte. Der protestantische Kolonist war natürlich davon befreit; er steuerte zum Unterhalte seiner Kirche eine jährliche freiwillige Abgabe bei.

Entwickelung nach Westen gehemmt, der englische Ansiedler in Canada war erbittert über die Verweigerung des Repräsentantenhauses, der Katholik unzufrieden, dafs er von neuem die Abgaben an die Kirche leisten mufste und den Feudalrechten der Seigneurs unterstand. Der allgemeine Unwille äusserte sich in einer Reihe von Adressen, welche die englischen Kolonisten an die Bewohner der Neuenglandstaaten, Grofsbritanniens und die katholische Bevölkerung Canadas selbst sandten.

Hinzu trat die allgemeine Unzufriedenheit in den südlichen Kolonien. Auch hier waren die dringenden Forderungen um Selbstverwaltung bislang unerfüllt geblieben. Man hatte verlangt, dafs die Landesvertretungen bei der inneren Besteuerung um ihre Zustimmung angegangen werden sollten und dafs eine Verminderung der seit den letzten Kriegen stark erhöhten Steuerlast vorgenommen würde. Grossen Unwillen hatten auch die für eine Reihe von Handelsartikeln eingeführten und vermehrten Eingangszölle, sowie das verschärfte Verbot des Schleichhandels erregt. Da wurde am 22. März 1765 unter dem Ministerium Grenville die Stempelakte (Stamp Act) erlassen, welche zwecks Aufbringung einer für die Verteidigung der Kolonien gegen etwaige feindliche Angriffe benötigten Geldsumme eine Stempelgebühr auf alles bei Geschäftsabschlüssen zu verwendende Schreibpapier festsetzte. Allein die Kolonien sprachen dem englischen Parlamente, in dem sie nicht vertreten waren, das Recht der Besteuerung ab, verweigerten die Einfuhr verzollbarer Handelsartikel und widersetzten sich der Stempeltaxe. Infolge der drohenden Haltung der Bevölkerung wagte es die Regierung nicht, die Akte durchzuführen. Sie wurde am 18. März 1766 zurückgezogen. Das Gesetz über die Verpflegung und Aufnahme der königlichen Truppen aber blieb bestehen. Zugleich wurde von der englischen Regierung eine Bill erlassen, welche dem Parlamente die höchste gesetzgebende Gewalt für alle Angelegenheiten in Amerika vorbehielt und die entgegengesetzten Beschlüsse der Legislaturen und Kolonialkongresse für ungültig erklärte. Noch mehr als durch diese Bestimmung wurde die beruhigende Wirkung der Beseitigung der Stempelakte dadurch wieder aufgehoben, dafs das englische Parlament auf Betreiben Townshends im Mai 1767 auf Papier, Glas, Farbwaren und andere kleinere Verbrauchsgegenstände einen Einfuhrzoll festsetzte. Die Gärung hörte auch nicht auf, als das Ministerium North 3 Jahre später die Besteuerung sämtlicher Handelsartikel zurückzog und nur die geringe Taxe von 3 Pence für das Pfund Thee bestehen liefs. Die verhaltene Entrüstung kam zu offenem Ausbruch,

als im Dezember 1773 die ostindische Compagnie eine Masse Thee in den amerikanischen Seeplätzen abzusetzen suchte, und im Bostoner Hafen die Bevölkerung eine ganze Schiffsladung davon versenkte. Der daraufhin vom englischen Parlamente erlassene Beschlufs, dafs vom 1. Juni 1773 ab die Sperre über Boston verhängt und die Verfassung von Massachusetts aufgehoben werden solle, führte am 5. Sept. 1774 zu einem Zusammentritt der einzelnen Vertreter der 13 Kolonien zu Philadelphia, von wo man im Oktober eine Adresse an den König und das britische Volk erliefs und eine gerechte Behandlung, sowie eine dem Mutterlande analoge Regierungsform für das Land forderte. Zugleich bildete sich die „American Association", welche sich verpflichtete, vom 1. December ab jeden Handelsverkehr mit England abzubrechen, bis man den Ansprüchen der Kolonien gerecht werde. Auch Canada suchte man zum Anschluss an die gegen die englische Regierung gerichtete Bewegung zu gewinnen. — In England rief dieses Vorgehen die gröfste Entrüstung hervor. Die an Georg III. gerichtete Adresse blieb unbeantwortet. Massachusetts wurde in Aufruhrzustand erklärt, und General Gage beauftragt, die in Worcester und Concord errichteten Kriegsarsenale zu zerstören. Am 9. April 1775 wurde der Angriff der Engländer von den Kolonialtruppen bei Lexington und Concord blutig zurückgewiesen, im Mai Ticonderoga und Crownpoint durch Freiwillige aus Connecticut und Vermont erobert und im folgenden Monat dem Angriff der königlichen Truppen bei Bunker Hill erfolgreich standgehalten. Während der am 16. Juni zum Oberbefehlshaber der Kongresstruppen ernannte Washington eine Verteidigungsarmee organisierte, endete der Versuch, Canada zu nehmen, mit einer völligen Niederlage der Amerikaner unter Montgomery. Gegen die im Frühjahr unter Admiral Howe nach Amerika gesandten englischen Streitkräfte waren die schlecht disziplinierten Truppen Washingtons widerstandslos. Er mufste New York räumen und nach dem unglücklichen Gefecht bei White Plains den Rückzug über den Delaware antreten. Der Erfolg der Amerikaner über die Engländer bei Trenton (Dezember 1776) und Princeton (Januar 1777) wurde durch die Niederlage der ersteren bei Brandywine (September 1777) und Germantown (Oktober 1777) zu nichte gemacht. Im Norden waren die Kongrefstruppen siegreich; hier wurden die Engländer unter Bourgoyne im August völlig geschlagen und zwei Monate später von Gates zur Übergabe von Saratoga gezwungen. Dieser Erfolg war für die Amerikaner um so bedeutender, als infolge dieses Sieges Frankreich für die Freiheitssache der Kolonien Partei ergriff und im Februar 1778 mit denselben einen

Handels- und Verteidigungsvertrag abschlofs. Zwar fielen durch die Einnahme von Savannah und Charleston und den Sieg Cornwallis' bei Camden (August 1780) ganz Georgia und South Carolina in die Hände der Engländer, doch die mit Hilfe eines französischen Heeres unter Rochambeau bewirkte Übergabe von Yorktown am 19. Oktober 1781 liefs England an einem Erfolge des Krieges verzweifeln und bewirkte im November 1782 den Abschlufs des Pariser Präliminarfriedens zwischen England und den Vereinigten Staaten, dem am 3. September 1783 der definitive Friede von Versailles folgte.

Die Unabhängigkeit der Vereinigten Staaten wurde von England anerkannt und zugleich eine Grenze zwischen beiden Gebieten festgesetzt. Mit der Frage der Grenzregulierung war englischerseits Oswald betraut worden, der aber wenig das Interesse seines Landes zu vertreten wufste. In den ersten Verträgen hatten die Vereinigten Staaten es durchgesetzt, dafs die Interessensphäre dem St. John River und Hochlande entlang bis zum 45. Breitengrade laufen, von hier über den Lake Nipissing zur Nordspitze von St. Joseph Island gehen und in gerader Richtung den Mississippi treffen sollte. Durch diese Linie wäre den Vereinigten Staaten mit Ausnahme des Lake Superior das ganze canadische Seengebiet und der gröfste Teil der heutigen Provinz Ontario zugefallen. Dem energischen Widerstande der englischen Regierung war es zu verdanken, dafs eine für Canada günstigere Landesgrenze nach Süden hin bestimmt wurde.[22])

Frankreich, das die Vereinigten Staaten in ihrem Kampfe gegen das Mutterland unterstützt hatte, verzichtete auf das ihm im Pariser Frieden (1763) an der Ostküste Neufundlands zwischen Cape Bonavista und Cape St. John gewährte Recht der Fischerei, erhielt dasselbe aber für die Ostküste von Cape St. John an aufwärts und

[22]) Die im Artikel II des Friedensvertrages festgesetzte Grenzlinie verrät die grofse Unkenntnis der Kommission, welche die Grenzregulierung vornahm. Der als Grenze zwischen dem Connecticut River und der Stadt St. Régis bestimmte 45. Parallel wurde gar nicht innegehalten, sondern die Vereinigten Staaten beanspruchten auf Grund einer von Valentin und Collins 1774 gemachten Vermessung eine Grenzlinie, die in Wirklichkeit 2 englische Meilen nördlicher als 45° N. lag. Nach einer 1822 vorgenommenen Regulierung, die sich bis zum Sault Ste. Marie erstreckte, wurde 1842 die Grenzfrage durch den Ashburton Treaty endgiltig erledigt. Die Demarkationslinie wurde, wie folgt, festgelegt: Dem Pigeon River entlang über die westlich davon gelegene Seenkette zum Rainy River, diesem entlang zum Lake of the Woods, denselben in nordwestlicher Richtung durchschneidend, von hier unterhalb des Shoal Lake in gerader Richtung nach Süden bis zum 49. Parallel, diesem folgend bis zur Strait of Georgia, und von dort in einem Bogen um die Südspitze von Vancouver Island herum zu Stillen Ozean.

für die ganze Westküste der Insel. Daneben machte England in einem Sondervertrage noch das Zugeständnis: „His Britannic Majesty will take most positive means for preventing his subjects from interrupting in any manner by their competition, the fishery of the French......and he will for the purpose cause the fixed settlements which shall be formed there to be removed.“ [23])

So endete der Freiheitskampf der englichen Kolonien mit einem Friedensvertrage, dessen Bedingungen für das Mutterland kaum ungünstiger hätten sein können. Für Canada, das inmitten dieser Wirren treu zu seinem neuen Herrn gestanden hatte, war der Krieg selbst wie seine Folgen von der weittragendsten Bedeutung. Der Umsicht Carletons war es zu verdanken, dafs im Dezember 1775 der Angriff Montgomerys auf Quebec zurückgeschlagen wurde und die Kongrefstruppen im Frühjahr 1776 für immer das Land verliefsen.

Im Juni 1777 erhielt Carleton in der Person Haldimands einen überaus fähigen und würdigen Nachfolger. Mit Glück und Geschick verstand er es, die von den südlichen Kolonien ausgehenden Bemühungen, die französischen Canadier für die Sache der Freiheit zu gewinnen und zur Losreifsung von England zu bewegen, zu vereiteln. Die französische Bevölkerung hatte sich um ein Drittel vermehrt, sie war wohlhabender geworden und genofs, vom Kriegsdienste und den „corvées“ befreit, eine politische Freiheit, die ihr unter der französischen Herrschaft unbekannt geblieben war. Schon bald nach dem Ausbruche des Krieges zeigte sich die günstige Wirkung der Quebec-Akte. Den von d'Estaing und La Fayette von Boston aus an die Franzosen in Canada erlassenen Proklamationen, die zum Anschlusse an die Erhebung gegen England aufforderten und die zuversichtliche Hoffnung aussprachen, dafs Frankreich bald wieder in Amerika herrschen werde, traten die in ihren alten Rechten bestätigten Geistlichen und Seigneurs mit Erfolg entgegen. Durch die Quebec-Akte hatte England sich ein königtreues Beamtentum und durch dieses wiederum eine loyale Bevölkerung geschaffen!

Während im Süden der Kampf tobte, begann der neue Gouverneur Canadas seine für die Entwickelung im Innern ungemein erspriefsliche und segensreiche Thätigkeit. Sein nächstes Augenmerk richtete er auf die Befestigung der im Süden bedrohten Grenze und

[23]) Freilich ahnte England nicht, dafs es sich durch dieses Zugeständnis in seinen amerikanischen Fischereien schwer schädigte und den Grund zu einer Konkurrenz legte, welcher der englische Fischer dem französischen gegenüber nicht gewachsen war und die auch heute noch die Existenz des ersteren in nicht geringem Mafse bedroht.

der Hauptstadt selbst; er legte den Grundstein zu der Quebecer Citadelle. Vorwiegend militärischen Zwecken sollten auch die Kanäle dienen, die er unter Leitung des Major Twist von der Truppe der Royal Engineers zwischen St. Louis und St. Francis oberhalb Montreals zur Umgehung der zahlreichen Stromschnellen anlegen liefs.[24]) Haldimand wurde damit der Schöpfer des grofsartigen Kanalsystems, das heute ganz Quebec und Ontario durchzieht. Auch in anderer Hinsicht gab der Gouverneur Proben seines vielseitigen Interesses für das Wohl der ihm unterstellten Provinz. Durch die Anlage von öffentlichen Gärten in Quebec erwarb er sich das Verdienst, der erste zu sein, der in Canada die Vorliebe für Gärtnerei und Blumenzucht weckte.[25]) Auch war er ein eifriger Förderer der Litteratur und Kunst. Zwecks Überlassung schöngeistiger und wissenschaftlicher Werke wandte er sich an den Londoner Dramatiker Richard Cumberland und begründete mit Hilfe gesammelten Geldes die Bibliothek von Quebec.[26])

Hand in Hand mit dieser Entwicklung ging auch die Ausbreitung des christlichen Glaubens, an der ausser den katholischen Missionaren jetzt auch protestantische erfolgreich teilnahmen. 1784 zählte die katholische Kirche in Canada 131 Geistliche und 234 Schwestern. Protestantischerseits begann eine planmäfsige Missionsthätigkeit erst im Jahre 1759 unter Doty und Stewart.[27]) 1766 wurde Delisle Rektor von Montreal, 1783 Sorel Sitz eines protestantischen Geistlichen. In den ersten Jahren nach der Eroberung gewann die protestantische Kirche neue Stützen durch Geistliche, welche im Heere und auf der Flotte thätig gewesen waren und jetzt, nach Beendigung des Krieges, in der Kolonie blieben.

Zwei Ereignisse noch charakterisieren die Amtsperiode Hal-

---

[24]) Die erste so entstandene künstliche Wasserstrasse war der 1779 bei Coteau du Lac erbaute Kanal. In der Zeit von 1782—83 baute man den Cascades-Kanal und den Split-Rock-Kanal. Sie blieben bis zum Jahre 1817 in Gebrauch. Zur Bestreitung der Bau- und Unterhaltungskosten wurden von jedem »bateau«, das die Durchfahrt benutzte, eine Abgabe von 10 $ erhoben. 1821—25 entstand der Lachine-Kanal, 1826—32 der Rideau-Kanal, und im Oktober 1845 wurde der Beauharnois-Kanal dem Verkehr übergeben.

[25]) Näheres darüber findet man im Werk der Frau Friederike von Riedesel: Berufsreise nach Amerika. Berlin 1800, pag. 290 ff.

[26]) Sie befindet sich heute im Besitze der dortigen Literary and Historical Society.

[27]) Von Rev. H. C. Stewart, dem Rektor von Three Rivers, haben wir auch das erste Buch, welches die Thätigkeit der protestantischen Geistlichen beleuchtet: Church of England in Canada, 1759—1793, from the conquest to the establishment of the See of Quebec.

dimands als eine überaus wichtige und bedeutsame: die Beschwichtigung drohender Indianerunruhen und die Aufnahme der aus den südlichen Provinzen zum Teil vertriebenen, zum Teil freiwillig ausgewanderten königstreuen englischen Kolonisten, der Loyalisten.

Durch den Friedensschlufs waren die westlichen Indianer gegen England, dem sie während des letzten Krieges zum gröfsten Teil treu zur Seite gestanden hatten, aufs tiefste erbittert. Sie erhoben Beschwerde, dafs England sie verräterisch behandelt und ihre Gebiete, auf dem sie die alleinigen Herren seien, durch eine willkürlich festgesetzte Demarkationslinie den Vereinigten Staaten überlassen hätte. Durch eine geschickte Politik und eine Reihe weiser Mafsregeln verstand es Haldimand, die schwer beleidigten Indianer, deren Entrüstung durch den eben aus Paris nach den Vereinigten Staaten zurückgekehrten La Fayette neue Nahrung erhalten hatte, zu versöhnen. Den Mohawk wurden am Grand River (Erie Lake) Landstriche in einer Ausdehnung von 694 910 Morgen als Besitz angewiesen und andere Stämme in ähnlicher Weise schadlos gehalten.

Ungleich wichtiger war die Bevölkerungszunahme, welche Canada durch die Einwanderung der United Empire Loyalists erhielt.[28]) Ein grofser Teil der gebildeten und wohlhabenden Klassen in den südlichen Kolonien hatte sich beim Ausbruch des Kampfes mit England gegen eine Lostrennung vom Mutterlande auf das entschiedenste ausgesprochen.[29]) Ihre Weigerung, sich der Freiheitssache anzuschliefsen, hatte zur Folge, dafs man sie für rechtlos erklärte, sie ihrer Güter beraubte, ihrer Stellungen entkleidete und aus dem Lande verjagte. So hatte seit dem Jahre 1778 eine starke Auswanderung begonnen. Jeder Mittel bar, hatten sich viele bei Port Roseway, Shelburne, am St. John's River und auf St. John's Island (Prince Edward Island) niedergelassen, wo sie durch die Freigebigkeit der Bevölkerung vom Hungertode gerettet wurden. Diejenigen, welche weiter hinauf bis zur Bay of Fundy nach Anna-

---

[28]) Der Ausdruck „U. E. loyalist“ verdankt seinen Ursprung dem Erlafs der königlichen Regierung vom 9. November 1789, der bestimmte, dafs den Söhnen und Töchtern aller Loyalisten bei ihrer Grofsjährigkeit, bezw. Heirat 200 Morgen Landes zum Geschenk gemacht und allen, welche vor 1783 der königstreuen Partei angehangen hätten, der Titel „U. E.“ für sich und ihre Nachkommen verliehen werden sollte als Belohnung für die Treue zum United Empire.

[29]) Wie Sabine in seinem Werke „Loyalists of the American Revolution“ (Boston, 1864, 2 vol.) mitteilt, waren von 310 aus Massachusetts im Jahre 1778 vertriebenen Loyalisten nicht weniger als 60, welche eine akademische Bildung genossen hatten.

polis und Windsor und zur Chaleur Bay gelangten, hatten ein besseres Schicksal und erwarben unter geringeren Entbehrungen ihren kärglichen Unterhalt. Der gröfste Teil der ihrer Heimat und Habe beraubten Flüchtlinge fand seinen Weg über den Lake Champlain in das Thal des St. Lawrence und liefs sich hier am Lake St. Francis, in Montreal und Chambly nieder. Noch andere suchten sich am Nordufer des Ontario Lake eine neue Heimat, gründeten Niederlassungen bei Fort Cataraqui (Kingston), an der Bay of Quinté, bei Queenston am Niagara River und weiter westlich am Erie Lake. Schritt für Schritt rang hier ein charakterfester, intelligenter Menschenschlag dem mit endlosen, undurchdringlichen Waldungen bedeckten Boden urbares Land ab, baute Wasserstrafsen und Städte und machte die frühere Wildnis zu dem, was sie heute ist — zu der blühendsten und reichsten Provinz Canadas. Der von England beim Friedensschlufs gestellten Forderung bezüglich der Herausgabe der beschlagnahmten Güter oder einer entsprechenden Entschädigung kamen die Vereinigten Staaten nicht nach. Dagegen liefs das Mutterland es sich nicht nehmen, ihre treuen Kinder in etwa schadlos zu halten; eine Summe von rund $ 16 000 000 wurde von der Regierung zu diesem Zwecke verausgabt.

Der von Haldimand 1784 vorgenommene Census ergab eine Einwohnerzahl von 110 857.[30]) Die Engländer safsen meist in den Städten, die Franzosen bildeten den Hauptbestandteil der Landbevölkerung und hielten sich anfänglich ziemlich abgeschlossen. Die Einwanderung von England aus war eine recht unbedeutende; der geringe Zuzug lag vornehmlich begründet in dem Vorurteil gegen das Klima des Landes. Der letzte offizielle Akt, der Haldimands ereignisreiche Amtsperiode abschlofs, war die vom englischen Volk so lang ersehnte Einführung des Habeas-Corpus-Rechtes in Canada am 22. April 1784. Am 15. November desselben Jahres verliefs Haldimand das Land und erhielt Hamilton zum Nachfolger.

Seine kurze Thätigkeit als Gouverneur ist bemerkenswert wegen eines Vorfalles, der für die spätere politische Gestaltung Canadas grofse Bedeutung erlangte. Am 11. April 1785 überreichten die Loyalisten dem englischen Parlamente eine Denkschrift, in der sie dem Wunsche Ausdruck gaben, dafs das von ihnen besiedelte Gebiet

[30]) Die Einwohnerzahl verteilte sich auf die 3 Distrikte in folgender Weise: Montreal = 55 615, Three Rivers = 12 618, Quebec = 41 824. Die Stadt Montreal hatte 6479, Three Rivers 810, Quebec 6491 Einwohner. Ueber die Stärke der eingewanderten Loyalisten stehen keine amtlichen Angaben zur Verfügung. Kingsford schätzt ihre Zahl auf über 41 000.

am obern St. Lawrence einen besondern Bezirk für sich bilden solle mit Cataraqui (Kingston) als Hauptstadt und „with the blessings of British laws, and of British government, and an exemption from French tenures.“ Es war dies der erste offizielle Schritt zur Bildung der heutigen Provinz Ontario.

Von Mitte 1785 bis zum Oktober des folgenden Jahres vertrat Hope an Stelle des zurückgerufenen Hamilton die Stelle eines Governor General in der Kolonie. Hopes Amtsjahre bieten wenig Interressenswertes Es war eine Zeit des Überganges, in welcher von seiten der englischen Ansiedler dem Verlangen nach einer Neuregelung des Regierungssystems dringender wie je Ausdruck verliehen und Fragen angeregt wurden, die erst unter Lord Dorchester eine befriedigende Lösung finden sollten.

Am 23. Oktober 1786 übernahm Carleton, zum Lord of Dorchester ernannt, zum zweiten Male die Leitung der Geschäfte der Kolonie. Immer mehr hatten sich die Miſsstände gezeigt, welche das Nebeneinanderbestehen der beiden Rechte, des englischen und französischen, und die dadurch bedingten Gegensätze zwischen den in der Religion wie in der ganzen Charakterveranlagung durchaus verschiedenen Rassen zur Folge hatten. Die Klagen der englischen Kolonisten hatten bisher nichts gefruchtet. Da entschloſs sich endlich die britische Regierung, dem Lande die sehnlichst gewünschte Verfassung zu geben. Nach langen Verhandlungen und teilweise heftigem Widerstand wurde am 14. März 1791 die Canada-Akte erlassen. Sie teilte die bisherige Provinz Quebec durch eine von Point-au-Baudet (Lake St. Francis) über Point Fortune gezogene und dem Laufe des Ottawa River folgende Linie in die beiden Provinzen Upper und Lower Canada, und zwar so, daſs Upper Canada vorwiegend die englischen Kolonisten, Lower Canada den gröſsten Teil der französischen Bevölkerung in sich schloſs. Die gesetzgebende Gewalt wurde einem Ober- und Unterhause (legislative concil and house of assembly), die vollziehende Gewalt in jeder Provinz einem Lieutenant-Governor übertragen. Diesem war ein Vollziehungsrat zur Seite gestellt, der nur der Regierung in England verantwortlich war. Die Mitglieder des Oberhauses wurden auf Lebenszeit vom Gouverneur, die des Unterhauses auf die Dauer von vier Jahren vom Volke gewählt. Die Giltigkeit der Habeas-Corpus-Akte wurde auf beide Provinzen ausgedehnt; Upper Canada wurde in 16, Lower Canada in 21 Counties eingeteilt. In ersterer Provinz trat unter dem zum Lieutenant-Governor ernannten John Graves Simcoe das Parlament am 17. September 1792 zum ersten Male

zusammen.[31]) In Lower Canada, wo die Erlasse der Regierung in englischer und französischer Sprache abgefafst sein mufsten, begann der gesetzgebende Körper seine erste Tagung drei Monate später. So hatte das Land denn eine Verfassung, die neben ihren Vorzügen auch einen grofsen Fehler in sich barg. „The Constitution of 1791“, sagt Bourinot[32]), „though giving many concessions and privileges to the two provinces, had an inherent weakness, since it professed to be an imitation of the British system, but failed in that very essential principle which the experience of England has proved is absolutely necessary to harmonize the several branches of government; that is, the responsibility of the executive to Parliament, or more strictly speaking to the assembly elected by the people.“

In der Friedenszeit unter Lord Dorchester und seinen unmittelbaren Nachfolgern Prescott (1797—1808) und Craig (1808) erfuhr Canada neue und bedeutsame Wandlungen, weniger in politischer Hinsicht als im innern Ausbau und auf kommerziellem Gebiete.

1787 war Dr. Inglis zum anglikanischen Bischof von Neuschottland ernannt und seine geistliche Gerichtsbarkeit auch auf Neufundland, Neubraunschweig und Canada ausgedehnt worden. 1793 wurde Quebec Sitz eines Bischofs der englischen Kirche. Doch war die Missionsthätigheit noch eine äusserst dürftige und die Zahl der evangelischen Geistlichen im Vergleich zu denen der katholischen Kirche eine viel zu geringe. 1793 waren in Lower Canada sieben, in Upper Canada, das eine überwiegend protestantische Bevölkerung hatte, nur drei Priester thätig. Die Hälfte dieser verschwindend kleinen Anzahl von Missionaren hatte die „Society for the Propagation of the Gospel“ nach Canada gesandt. Protestantische Gotteshäuser gab es nicht. Erst im Jahre 1804 erhielt die evangelische Gemeinde in Quebec ihre erste Kirche.[33])

Das Schulwesen hatte anfänglich noch recht im Argen gelegen. 1787 war durch Dorchester ein Ausschuss ernannt worden, der die Frage der Erziehung regeln und energische Schritte zur Gründung von Schulen und Lehrerseminarien unternehmen sollte. Doch die Verhandlungen hatten zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Erst unter dem hervorragenden und hochbefähigten Coadjutor und

---

[31]) Der erste Sitz der Regierung von Upper Canada war in Newark, dem heutigen Niagara on the lake. 1797 wurde York (Toronto) Sitz der Legislatur.

[32]) J. G. Bourinot: An Outline of the Constitutional History and System of Government. (Handbook of Canada, Toronto 1897, pag. 165.)

[33]) Bis dahin wurde der katholische und protestantische Gottesdienst abwechselnd in der Franziskaner- und Jesuitenkirche Quebecs ausgeübt.

späteren katholischen Bischof Plessis wurden die ersten Elementarschulen in Quebec gegründet. In Ober-Canada fand dieser Versuch unter dem seit 1806 in dieser Provinz als Gouverneur thätigen Francis Gore bald Nachahmung. In dieser Hinsicht erwarb sich besonders der Rektor von Cornwall, der nachmalige Bischof Strachan, grofse Verdienste. Nach englischem Muster wurden sieben Grammar Schools errichtet, und aus dem Mutterlande Lehrer herübergerufen, denen die Regierung ein festes Gehalt von £ 100 auswarf.

Von Robert Shore Miles, dem Statthalter von Unter-Canada, ist uns aus dem Jahre 1800 ein Bericht erhalten, der über die Zustände dieser Provinz in damaliger Zeit recht interessante Aufschlüsse gewährt. Die Lage des französischen Adels war eine wenig beneidenswerte. „Very few of them on their own territory", so heifst es an einer Stelle jener Denkschrift, „have the means of living in a more affluent and imposing style than the simple „habitant", and scarcely any of the number has interest to ensure their own election or that of any one to whom they give their support". Wenige zeigten Neigung, die Militärlaufbahn in der canadischen Miliz einzuschlagen. Die Söhne der reicheren Adligen gingen vielfach nach Paris, studierten hier Rechtskunde und Medizin und liefsen sich später in Canada nieder. Auch die katholische Geistlichkeit rekrutierte sich zum grofsen Teil aus der Klasse der Seigneurs.

Das Zeitungswesen hatte bereits damals einen grofsen Aufschwung genommen. Am 13. April 1793 erschien in Niagara die erste Nummer der „Upper Canada Gazette, or American Oracle", in Quebec seit 1805 der „Mercury", ein Blatt, welches rein kommerzielle Interessen verfolgte und das Organ der englisch redenden Bevölkerung der Stadt war. Im November 1806 wurde die französische Zeitung „Le Canadien" zum ersten Male in Quebec veröffentlicht. Sie hatte sich den Satz „Nos institutions, notre langue, et nos lois" als Motto gewählt, hatte sich verpflichtet, die bestehenden Regierungsformen anzuerkennen und nichts zu unternehmen, was gegen England und den Frieden der Kolonie gerichtet sei. Doch schon bald wurde das Blatt diesem Gelöbnis untreu. Es begründete den Rassenhafs und nährte in einer Reihe aufreizender Artikel die Unzufriedenheit, welche der französische Kolonist über das bestehende Regierungssystem empfand und wenige Jahrzehnte später unter Papineau zum offenen Ausbruch kommen sollte. Damals begann die Zeit, wo der französische Canadier sich fast ganz von der ihn umgebenden englischen Bevölkerung abschlofs, wenngleich die Elite des Adels, wie

die Familien de Léry, de Taschereau, de Lotbinière, de Salabery, de Boucherville u. a., liberalere Anschauungen hegte und das englische High-Life im vollsten Mafse mitmachten.

Die Bevölkerung hatte im Laufe der letzten Jahre stark zugenommen. 1812 zählte Canada über 425000 Einwohner. Neben den französischen Kolonisten, die sich infolge kinderreicher Ehen ungemein schnell vermehrten, hatte auch das englische Element aus Nord-Schottland und Irland bedeutenden Zuwachs erhalten. Daneben fanden holländische Farmer aus Pennsylvanien, meist der Sekte der Quäker angehörend, ihren Weg nach Ober-Canada. Es war ein fleissiger, nüchterner Menschenschlag, welcher der ackerbautreibenden Bevölkerung dieser Provinz neue Kräfte zuführte und durch baldiges Aufgehen in derselben das angelsächsische Volkstum nicht unwesentlich stärkte. In dem Mafse, wie die Einwanderung zunahm, gewannen auch die kaum gegründeten Städte an Ausdehnung und Bedeutung. Kingston war damals der gröfste Platz im Süden und hatte 600 Einwohner; York (Toronto) und Niagara hatten eine Einwohnerzahl von je 500.[34])

Durch Anlage von Wegebauten und Verbesserungen der wenigen Wasserstrafsen, die Canada damals besafs, erfuhren Handel und Gewerbe neue Förderung. 1794 wurde zwischen York und Lake Simcoe eine fahrbare Strafse erbaut und damit durch den Severn River eine Verbindung mit der Matchedash und Georgian Bay hergestellt. Kingston war Mittelpunkt der Schifffahrt. Hier wurden die von Quebec und Montreal in leichten Booten (bateaus) den St. Lawrence hinauf beförderten Waren in die gröfseren Schiffe verladen und von dort durch den Ontario und Erie Lake zu den westlichen Plätzen bis Detroit geführt. Die aufblühende Provinz von Ober-Canada zog grofsen Gewinn aus dieser Handelsroute; Johnston (Brockville), York, Hamilton und Niagara waren schon damals wohlbekannte Hafen- und Stapelplätze. Das wichtigste Ereignis aber für den Verkehr war die Einführung der Dampfschiffahrt auf dem St. Lawrence durch John Molson; am 4. November 1809 gelangte der erste Dampfer, „The Accomodation", mit 10 Passagieren in Quebec an.

Neue Kanalprojekte hatte man auch nach Haldimands Rücktritt wieder entworfen. So plante man schon vor 1790 die Anlage eines Chambly-Kanals. Ein Brief Alexander Mackenzies vom Jahre 1802 zeigt, dass man um diese Zeit sich mit dem Gedanken trug, eine

[34]) Auch manche neue Ansiedlungen entstanden in diesem Zeitraume. So wurde 1803 durch Oberst By der Flecken Bytown gegründet, der 1854 durch Parlamentsbeschluss zur City erhoben wurde und den Namen Ottawa erhielt.

Wasserstrafse von Albany zum Ontario Lake zu erbauen. Zu einer Ausführung dieser Projekte kam es vorläufig noch nicht; sie blieb einer späteren Zeit vorbehalten, als eine gesteigerte Industrie und ein regerer Wettbewerb auf den Gebieten des Handels und Verkehrs ein längeres Zögern unmöglich machten.

Die Verbindungen Canadas mit England waren bislang recht mangelhafte und unregelmäfsige gewesen. Die Postsendungen von London gingen über Halifax nach Quebec und gebrauchten nicht selten 4 und noch mehr Monate, um nach Toronto zu gelangen. Erst unter Craig besserten sich diese mifslichen Verhältnisse.

Wie im Süden, so hatte auch der Handel im hohen Norden und Westen gewaltig an Ausdehnung und Bedeutung zugenommen. Hier war es die Hudson's Bay Company, die von ihren Handelscentren Fort Churchill, Fort York, Fort Severn, Fort Albany, Fort Moose und Rupert's House aus in leichten Booten ihre Waren in das wilde Innere sandten, um Pelzwerk und Felle dafür zurückzuerhalten. Trotz der Eifersucht, mit der die Compagnie ihr Monopol überwachte und jede Verletzung desselben mit den schwersten Strafen ahndete, konnte sie es nicht verhindern, dafs bald Konkurrenzunternehmungen ins Leben gerufen wurden. Händler aus Montreal waren seit dem Jahre 1766 wiederholt bis zum Saskatchewan vorgedrungen und hatten hier mit den Indianerstämmen einen lebhaften und gewinnbringenden Tauschhandel getrieben. Um diesem Wettbewerb zu begegnen und die Route zum Athabasca Lake völlig zu beherrschen, war 1774 Fort Cumberland am Saskatchewan erbaut worden.[35]) Da erstand in der 1783 von Montrealer Kaufleuten gegründeter North-West Company ein ebenbürtiger Rival. Bald drangen die leichten Boote dieser Gesellschaft, geführt von der kundigen Hand der Voyageurs, die meist französisch-indianische Mischlinge waren und den Waldläufern der vorigen Jahrhunderte an Kühnheit und Fähigkeit nichts nachgaben, über Wascherscheiden von einem Stromsystem in das andere gelangend, bis an die Gestade des Stillen Ozeans. Mehr und mehr erweiterten sie die geographischen Kenntnisse über

[35]) Einen interessanten Einblick in das Leben und Treiben in den Handelsforts der Hudson's Bay Company gewährt das von Edw. Umfreville verfafste und bereits erwähnte Buch: Über den gegenwärtigen Zustand der Hudsonsbay, der dortigen Etablissements und ihres Handels etc. Übersetzt von E. Zimmermann, Helmstädt 1791. Umfreville war von 1771—1782 Schreiber der Compagnie und bezog als solcher das geringe Gehalt von 15 £ p. a. Die Gouverneure der Faktoreien waren zumeist rohe, gewaltthätige Gesellen. Die Handelsdiener und Arbeiter rekrutierten sich zum gröfsten Teil aus den Orkney Inseln und hatten das kärgliche Verdienst von 6 £ im Jahr.

den unbekannten Westen, und innerhalb weniger Jahrzehnte überspannte ein Netz von Handelsposten das weite Gebiet bis zum Great Bear Lake im Norden und den Grand Forks in Dakota im Süden. 1796 ging aus der alten Handelsgesellschaft eine neue unter Alexander Mackenzie und Edward Ellis hervor; sie nannte sich X. Y. Company, vereinigte sich aber 1804 wieder mit der North - West Company. Die Spannung der beiden rivalisierenden Handelsgesellschaften nahm mehr und mehr zu und gelangte zu offenem Ausbruch, als die Hudson's Bay Company an den Earl of Selkirk zu Kolonisationszwecken ein Gebiet von nahezu 2 000 000 ha abtrat, das bisher die Handelsposten der North-West Company mit Lebensmitteln versorgt hatte. Nach einer Reihe blutiger Kämpfe, welche beide Gesellschaften nahezu an den Rand der Erschöpfung brachten, und einem ausgedehnten Prozesse gelang es der englischen Regierung im Jahre 1821, beide Gesellschaften unter erneuerter Bestätigung ihres Monopols und unter dem Namen der Hudson's Bay Company zu vereinigen. Als solche behielt sie noch für eine Reihe von Jahren den gesamten Pelzhandel von Britisch Nord-Amerika in ihren Händen.

Inzwischen hatten sich durch die Politik des Mutterlandes in Europa die Verhältnisse nach aussen hin wesentlich anders gestaltet. Bis um die Wende des 18. Jahrhunderts waren die Beziehungen Englands, und damit auch diejenigen seiner Kolonie in Nordamerika, zu den Vereinigten Staaten äusserst günstige gewesen. Als im Jahre 1792 Frankreich und England in Europa in Kampf gerieten, hatte der Kongrefs am 22. April 1793 seine Neutralität erklärt und am 19. November des folgenden Jahres mit letzterm sogar einen Freundschafts- und Handelsvertrag abgeschlossen. Ein völliger Umschwung trat ein, als Napoleon I. Louisiana im Jahre 1803 für den Preis von 60 000 000 Francs an die Vereinigten Staaten verkaufte[36]), und zwei Jahre später die englische Regierung anordnete, dafs die amerikanischen Schiffe, denen während der Kriegsunruhen in Europa fast der ganze überseeische Handel Frankreichs, Spaniens und Hollands zufiel, überwacht, auf feindliches Gut hin untersucht und allenfalls beschlagnahmt werden sollten. Dies veranlafste am 22. Dezember 1807 den Erlafs der Embargo-Akte, in welcher der Kongrefs die

---

[36]) Louisiana, seit 1762 Spanien gehörend, war 1801 von diesem an Napoleon I. gegen das Versprechen abgetreten worden, dafs der Prinz von Parma, der Schwiegersohn des spanischen Königs Karl IV., König von Toskana würde. Der Mifserfolg der französischen Waffen auf St. Domingo liefs aber Napoleon den Besitz von Louisiana weniger wünschenswert erscheinen, und so bot er es den Vereinigten Staaten zum Kauf an.

Sperrung aller Häfen der Union befahl und jeden Handelsverkehr mit dem Auslande verbot. Die schwere Schädigung, welche dadurch die Vereinigten Staaten ihrem eigenen Handel zufügten, hatte am 1. März 1809 die Nonintercourse-Akte zur Folge, die den Verkehr mit den fremden Häfen — die englischen und französischen ausgenommen — wieder gestattete. 1811 wurde diese Akte unter dem Präsidenten Madison für Frankreich aufgehoben, für England dagegen bestehen gelassen. Rasch spitzten sich jetzt die Gegensätze zwischen den beiden Mächten zu. Die franzosenfreundliche Partei unter Clay und Calhoun beförderte die Spannung, und es kam zum offenen Bruch, als England gegen die Besitzergreifung des spanischen Florida durch die Vereinigten Staaten Protest erhob. Schon im Juni 1812 erfolgte die Kriegserklärung an England, und Canada wurde in einen Kampf verwickelt, der mehr als 2 Jahre hindurch seine Grenzen im Süden stark gefährdete.

Hatte die Union gehofft, das schlecht befestigte und ungenügend verteidigte Land leichten Kaufes zu gewinnen, so täuschte sie sich. Zur See behauptete England völlig die Herrschaft und blockierte alle Häfen der Vereinigten Staaten. Auch die Versuche, Canada zu erobern, mifslangen gänzlich. Der Einnahme Detroits im August 1812 und dem glänzenden Siege Brocks bei Queenston wenige Monate später folgte die Niederlage der Kongrefstruppen bei Lundy's Lane und die Übergabe Washingtons im August des folgenden Jahres. Ebenso glücklich fochten die englisch-canadischen Truppen bei Châteaugay und Chrysler's Farm, und Ende 1814 war ganz Canada von den feindlichen Heeren gesäubert. Den Kampf beendete am 24. Dezmber 1814 der Friede zu Gent, in welchem beide Mächte ihre Eroberungen zurückgaben.

Mit der Abwehr des äufsern Feindes und der Sicherung der Grenzen des Landes war der Friede keineswegs in die Kolonie eingekehrt; in der Bevölkerung gährte und grollte es. Mehr und mehr hatte sich das im Jahre 1791 geschaffene Verwaltungssystem als unbrauchbar erwiesen, und dringender als je wurden Forderungen nach Abänderungen und gründlichen Reformen laut. Ohne Zweifel waren die Absichten der Regierung des Mutterlandes durchaus löbliche und gute gewesen, als sie der Kolonie eine Verfassung gab. „The fault,“ sagt G. M. Wrong in seiner „Sketch of the History of Canada,“ „was in the system and one of its great defects was the want of continuity in the policy of the colonial office. The ministers were changing ceaselessly, each with a policy of his own.“ [37])

[37]) In der Zeit von 1811 bis 1838 waren nicht weniger als 11 Gouverneure im Amte.

Die Bedürfnisse, denen abgeholfen werden mufste, waren in beiden Provinzen im wesentlichen ähnliche. In Ober-Canada wurden die öffentlichen Angelegenheiten von einem Beamtentume kontrolliert, das den Gouverneur völlig beherrschte und den Wünschen der Volksverteter in keiner Weise gerecht wurde. Es monopolisierte die einträglichsten Stellen im Staatsdienste und der englischen Kirche, machte grofse Landschenkungen an einflufsreiche Persönlichkeiten und erschwerte dem gemeinen Manne die Ansiedelung in jeder Weise.[38]) Die 'Erziehung wurde vernachlässigt, und die Finanzen unbefriedigend und oft gewissenlos verwaltet. Den Katholiken war der Zutritt zu den Staatsämtern verwehrt. Starke Verstimmung hatte auch eine Parlamentsakte hervorgerufen, welche anordnete, dafs der anglikanischen Kirche der siebente Teil der Staatsländereien vorbehalten bleibe. Die übrigen protestantischen Religionsgemeinschaften sahen sich durch diese Bestimmung in ihren Rechten zurückgesetzt.

In Unter-Canada herrschte ein ähnlicher Konflikt zwischen der Volksvertretung und Regierung, der noch durch die Verschiedenheit der Abstammung und des religiösen Bekenntnisses verschärft wurde. Das Volk seufzte unter dem Drucke der Feudalherrschaft, die durch einen Parlamentsbeschlufs vom Jahre 1822 nominell zwar aufgehoben worden war, in Wirklichkeit aber noch fortbestand.[39]) Viele Seigneurien waren durch Kauf in die Hände von Engländern übergegangen, welche die alten Rechte der frühern Besitzer ungestört weiter ausübten.

Da man in den mafsgebenden Regierungskreisen dem Verlangen nach Reformen nicht nachkam, beschlofs die Assembly von Nieder-Canada unter Leitung Papineaus im Jahre 1836, nur für die nächsten 6 Monate der Regierung die Steuern zu bewilligen, ihre fernere Erhebung aber von der Bedingung abhängig zu machen, dafs das Recht, die gesetzgebende Versammlung zu wählen und die vollziehenden Behörden zur Verantwortung zu ziehen, dem Volke eingeräumt werde. Die Weigerung des britischen Parlaments, die Forderungen zu bewilligen, führte in Quebec zum Tumult und veranlafste die Versammlung von Unter-Canada zur Steuerverweigerung. Als der Gou-

[38]) Den starken Einwandererstrom, der sich seit dem Jahre 1820 von den Vereinigten Staaten nach Canada ergossen hatte und dem englischen Volkstum neue Kräfte zuführte, suchte man in unkluger Weise dadurch zu hemmen, dafs man den neuen Kolonisten verwehrte, Landbesitz zu erwerben.

[39]) Erst 1856 fiel das alte Feudalrecht. Die Seigneurs wurden durch eine Entschädigungssumme von 10 Millionen Dollar abgefunden, welche die canadische Regierung eigens zu diesem Zwecke auswarf.

verneur die Versammlung auflöste, kam es im folgenden Jahre in Montreal zum offenen Aufstande, dem sich unmittelbar darauf auch die Demokraten Ober-Canadas unter William Lyon Mackenzie anschlossen. Hier wurden die Insurgentenhaufen bald zu Paaren getrieben. Blutiger war der Verlauf des Kampfes in Unter-Canada. Hier befehligten Nelson, Brown und O'Callaghan die Aufständischen, die zwar bei St. Denis und St. Charles sich den englischen Truppen gegenüber behaupteten, nach der Flucht ihrer Führer aber bei St. Eustache eine empfindliche Niederlage erlitten. So war äufserlich die Ruhe wiederhergestellt, als Lord Durham im Jahre 1838 für kurze Zeit die Leitung der Kolonie übernahm. Mifsgunst und Angriffe auf seine Person im Parlament bewogen ihn bald zur Rückkehr nach England, wo er der Regierung in einer Denkschrift[40]) die Augen über die unhaltbaren Zustände des Landes öffnete und mit Besserungsvorschlägen hervortrat, die für die nachfolgende Verfassung Canadas mafsgebend wurden. Die Reformpläne Durhams drangen mit Hilfe Lord Russels trotz des Widerstrebens der toryistischen Partei durch, und am 23. Juli 1840 wurde die Act of Union Gesetz. Sie vereinigte die beiden Provinzen zu einem Gouvernement Canada, an dessen Spitze der Governor-General stand und dem die Lieutenant-Governors der übrigen vier Provinzen in den Militärangelegenheiten von ganz Britisch Nord-Amerika unterstellt waren. Das ganze Regierungssystem wurde dem des Mutterlandes nachgebildet. 1847 wurde auch von England die Verantwortlichkeit der Regierung anerkannt, und 11 Jahre später von der Königin Ottawa zur ständigen Hauptstadt und zum Sitz des Parlaments erhoben. Den letzten entscheidenden Schritt für den Ausbau der Verwaltung brachte das folgende Jahrzent. Da Canada West[41]) trotz seines Übergewichts über Canada East im Parlamente dieselbe Stimmenzahl wie letzteres besafs, erstrebte man zwecks Abänderung der Vertretung und Besserung der politischen Lage unter Führung J. A. Macdonalds und George Browns die Gründung eines Bundes unter den einzelnen Provinzen Britisch Nordamerikas an. 1864 traten die Delegierten von Canada, Neuschottland und Neubraunschweig zunächst in Charlottetown, dann in Quebec zusammen und fafsten hier in 72 Reso-

[40]) „From first to last", heifst es an einer Stelle in Durhams »Report on the Affairs of British North America«, „I have discovered in those dissensions which fill the parliamentary history of Canada, that the Assembly has always been at war with the Council relative to powers which are essential to be possessed by the latter, through the very nature of representative institutions."

[41]) Die Bezeichnungen Canada West und Canada East für Upper und Lower Canada kamen nach dem Jahre 1841 in Gebrauch.

lutionen den Beschlufs der Vereinigung. Die britische Regierung kam diesen Bestrebungen um so bereitwilliger entgegen, als ein engerer Anschlufs seiner Besitzungen in Amerika unter sich ein wirksames Gegengewicht gegen die mehr und mehr im Süden sich ausdehnende Macht der Union zu werden versprach. Die englische Regierung billigte den Entwurf, und am 1. Juli 1867 trat die British North America Act in Kraft. Dem neuen Bunde, der den Namen „Dominion of Canada“ erhielt und sich aus den Provinzen Ontario, Quebec, Neuschottland und Neubraunschweig zusammensetzte, traten nach der Verstaatlichung des Hudsonbayterritoriums 1870 Monitoba, 1871 Britisch Columbia und zwei Jahre später auch Prince Edward Island bei. Neufundland hielt sich der Conföderation fern.

Die Verfassung der Kolonie, wie sie die „British North America Act“ von 1867 festlegte, besteht noch heute zu Recht. Canada bildet einen Bundesstaat von 7 Provinzen, 4 Territorien und den Distrikten Mackenzie, Yukon, Keewatin, Ungava und Franklin. Der Sitz der Bundesregierung ist Ottawa. Die Exekutive ruht in den Händen eines von der Krone ernannten Governor-General, dem der aus 12 Mitgliedern des Kabinetts und 34 Beisitzern zusammengesetzte Geheime Rat der Königin (The Queen's Privy Council for the Dominion of Canada) zur Seite steht. Die gesetzgebende Gewalt liegt beim Bundesparlament, das aus dem Senate und dem Hause der Gemeinen gebildet wird. Der Senat besteht aus 81 auf Lebenszeit nominell von der Krone, in Wirklichkeit aber vom Gouverneur ernannten Mitgliedern, die 30 Jahre alt sein, das Bürgerrecht geniefsen und ein schuldenfreies Eigentum im Werte von mindestens 4000 Dollars in der Provinz besitzen müssen, für welche sie ernannt sind. Das Haus der Gemeinen wird vom Volke auf die Dauer von 5 Jahren gewählt und besteht aus 213 Mitgliedern. Stimmberechtigt ist jeder Bürger, der 21 Jahre alt ist und ein bestimmtes Einkommen hat.

Neben der Bundesregierung (Federal Government) giebt es für jede Provinz eine Lokalregierung (Provincial Government), an deren Spitze ein vom Governor General ernannter Lieutenant Governor steht. Der höchste Gerichtshof für Civil- und Kriminalsachen ist der Supreme Court in Ottawa, dessen Mitglieder vom Statthalter der Kolonie ernannt werden. Daneben hat jede Provinz noch ein Obergericht (Superior Court) und eine Reihe von Grafschaftsgerichten (County Courts) mit beschränkter Gerichtsbarkeit. In Quebec, Neuschottland, Neubraunschweig und auf Prince Edward Island bestehen Seegerichte.

So war das Ziel, nach dem man Jahrzehnte lang gestrebt, endlich erreicht; das Land hatte eine eigene Verfassung und Verwaltung, die alle Teile der Bevölkerung unbedingt zufriedenstellen mufste und die Gewähr für eine Annäherung und ein friedlicheres Nebeneinanderarbeiten der durch die Verschiedenheit der Religion und Abstammung bislang getrennten französischen und englischen Kolonisten in sich trug. Gleichen Schritt mit der politischen Gestaltung hielt die Kolonie auch in der Entwicklung und im Ausbau des Innern, auf allen Gebieten des gewerblichen Lebens, des Handels, der Industrie und des Verkehrs. Seit dem Jahre 1838 war Canada durch Kriegswirren nach aufsen hin nicht mehr gefährdet worden, und die von den Vereinigten Staaten aus gegen die Kolonie gerichteten Feniereinfälle in den sechziger Jahren, sowie die von Louis Riel 1870 und 1885 erregten und geleiteten Aufstände der Mischlinge im Westen der Dominion vermochten eine gedeihliche Entwickelung des Landes nicht zu hemmen. Grofsartige Kanal-, Wege- und Eisenbahnbauten durchzogen bald die ungeheuren Ländergebiete und erschlossen die bis dahin von einem innigeren Verkehr und regeren Austausch ferngehaltenen einzelnen Provinzen mehr und mehr. Die grofse Reihe der künstlichen Wasserstrafsen, das 70 km lange Kanalsystem des St. Lawrence, der 43 km weit sich erstreckende, Erie und Ontario Lake verbindende, Wellandkanal, der Richelieu-, Ottawa-, Murraykanal, die 203 km lange Rideau-Navigation und das in einer Ausdehnung von 306 km sich hinziehende Trent River-System, alles Bauten, für welche die canadische Regierung bis zum Jahre 1896 nahezu $ 68 Millionen verausgabte, gaben dem binnenländischen Verkehr einen ungeahnten Aufschwung. Höhere Bedeutung in dieser Hinsicht noch gewannen die Eisenbahnen. Am 28. Juni 1886 wurde die von St. John und Quebec ausgehende und bei Vancouver ausmündende Canadian Pacific Railway dem Verkehr übergeben. Daneben sind für den Güter- und Personenverkehr des Landes von hoher Bedeutung das Quebec und Portland mit Chicago verbindende Grand Trunk System und die Intercolonial Railway, welche Sydney, Halifax und St. John untereinander in Verbindung setzt und bei Richmond den Anschluss an die Grand Trunk Railway gewinnt. Im Jahre 1896 betrug die Gesamtlänge des Schienenweges in der Dominion 26 300 km. Mit diesen Verkehrserleichterungen war eine wesentliche Hebung des Handels und der Industrie, sowie eine gewaltige Steigerung der Ausfuhr der reichen Schätze des Bodens der Kolonie notwendigerweise verknüpft. Ackerbau und Viehzucht stehen in hoher Blüte und bilden eine der Haupt-

noch die in zahlreichen Plätzen über Neuschottland zerstreuten französischen Ansiedler, die zum grössten Teil den vom Gouverneur geforderten Treueid zu leisten sich weigerten und die Indianer zu unaufhörlichen Überfällen und Angriffen auf die englischen Besitzungen reizten. Als politische Agenten in französischen Diensten wirkten damals die beiden Jesuiten Germain und Le Loutre, die das unwissende Volk völlig beherrschten und es in jeder Weise an der Leistung des englischen Unterthaneneides zu hindern suchten. Englischerseits machte man nur schwache Versuche, diesen Einfluss der katholischen Missionare durch protestantische zu parallelisieren.[5]) Cornwallis' und die seines Nachfolgers Hopsons Versuche, die englischen und französischen Gegensätze durch schonende Milde zu versöhnen, waren ebenso fruchtlos, wie die Bemühungen, die Micmac zum Einstellen ihrer Feindseligkeiten zu bewegen. Da entschloss man sich wenige Jahre später, beim Ausbruch der Kriegswirren, zu einem entscheidenden Schritte. Im Sommer 1755 wurden unter dem Gouverneur Lawrence die französischen Einwohner von Neuschottland in einer Stärke von über 6000 Menschen mit Gewalt auf Schiffe gebracht, nach Neu-England exportiert und in Massachusetts, Connecticut, Pennsylvania, New York, Virginia, Carolina und Georgia in getrennten Haufen angesiedelt. Ihr Besitz fiel der englischen Krone zu. Viele dieser Unglücklichen gingen in der englischen Bevölkerung auf, manche aber kehrten auch nach jahrelangen Entbehrungen im bittersten Elend zu ihren alten Wohnsitzen zurück, um hier vielfach aus Mangel an Unterhalt zu Grunde zu gehen. Es war dies eine harte Gewaltmafsregel, von deren Ungerechtigkeit die englische Regierung nicht ganz freigesprochen werden kann.[6])

Mittlerweile hatte unter dem seit 1752 als Gouverneur thätigen Marquis Duquesne de Meneval die Besetzung und Sicherung des Ohiothales für Frankreich ihren Anfang genommen und durch dessen Nachfolger Pierre François de Vaudreuil-Cavagnal thatkräftige Förderung erfahren. Eine Kette von Bollwerken und Forts verbanden

---

[5]) Methodisten waren zwar seit 1735 als Mifsionare thätig, doch war ihre Zahl im Verhältnis zu dem grossen Arbeitsfelde eine viel zu geringe. „Appeal to religious influences“, sagt Kingsford, „either as a duty or a policy, was neglected by the English; and even to this day, on this continent, it is to be feared that the duty is not thoroughly accepted by the Protestants, while the Roman Catholics continue to be impelled by their old traditions to activity and exertion“.

[6]) Henry Wadsworth Longfellow (1807—1882) hat eine Episode aus jenen Tagen — die Verjagung der französischen Kolonisten aus Grand-Pré — in seiner idyllisch-epischen Dichtung „Evangeline“ poetisch dargestellt.

Die kirchlichen Verhältnisse des Landes sind die denkbar günstigsten: überall herrscht Religionsfreiheit. Die Katholiken bilden mit 41 % von der Gesamtbevölkerung noch immer die stärkste religiöse Gemeinschaft. Auf die Methodisten fallen 18, auf die Presbyterianer 16 %; der Rest verteilt sich auf die Anglikaner, Baptisten, Lutheraner, Kongregationalisten und Heiden, welch letztere sich besonders aus den in einer Stärke von etwas über 100 000 in der Dominion ansässigen, meist ackerbautreibenden Indianern rekrutieren. Missionare aller Glaubensbekenntnisse arbeiten nach wie vor mit Eifer an ihrer Bekehrung.

Wesentliche Fortschritte hat die allgemeine Bildung gemacht, seitdem die im Jahre 1824 erlassene „Fabrique Act" eine feste Norm für das bis dahin aufserordentlich vernachlässigte Unterrichts- und Erziehungswesen aufgestellt hat. In Ontario unterrichteten 1894 an 6156 Volksschulen 9218 Lehrer, in Quebec an 5697 Volksschulen 9392 Lehrer. Die Gesamtzahl der Schüler und Schülerinnen in beiden Provinzen betrug in demselben Jahre 789 504. Ähnliche günstige Verhältnisse herrschen in Neuschottland, Neubraunschweig und Prince Edward Island, wo neben den Elementarschulen auch Lateinschulen, Grammar Schools, bestehen. Mit Ausnahme von Prince Edward Island haben alle Provinzen eine oder mehrere Universitäten. Die 1789 in Windsor auf Neuschottland gegründete Hochschule ist die älteste des Landes. Das seit 1811 in Montreal bestehende Mc Gill College und das im Jahre 1843 von Bischof Mountain in Lennox erbaute Bishop's College sind protestantisch, die 1854 in Quebec gegründete Laval University ist rein katholisch.

Was zum Schlusse die Stärke und Zunahme der Bevölkerung Canadas betrifft, so ist in dieser Hinsicht ein Vergleich mit den Vereinigten Staaten für die Kolonie in keiner Weise ein günstiger. Nachfolgende Tabelle giebt annähernd einen Überblick über das Anwachsen der Seelenzahl seit dem Jahre 1825.

Die Bevölkerung betrug:

1825	581 920	Einwohner
1851	1 842 265	„
1861	3 090 561	„
1871	3 635 024	„
1881	4 324 810	„
1891	4 833 239	„

Die Provinz Quebec hatte

1881	1 359 027	Einwohner
1891	1 488 535	„

de Bourlamaque und de Bougainville. De Montcalm fand zahlreiche Mifsstände vor; es herrschte Unordnung in allen Zweigen der Verwaltung und Unredlichkeit bei den meisten Beamten der Kolonie. Sofort ging de Montcalm zu einem thatkräftigen Angriff vor. Sein Sieg bei Oswego und die Einnahme dieses Platzes am 18. August 1756 gab den Franzosen die völlige Herrschaft über den Lake Ontario und erschütterte bedenklich das Bündnis der Irokesen mit den Engländern. Auch das folgende Jahr war für England ein recht ungünstiges. Der im Sommer 1757 unter Admiral Holbourne und General Hopson geplante Angriff auf Quebec wurde aufgegeben und den Engländern Fort William Henry am Lake George entrissen.

Mit dem Wechsel des englischen Ministeriums und der Ernennung William Pitts, des nachmaligen Earl of Chatham, zum Premierminister im Jahre 1757 trat eine neue Wandlung in der englischen Kriegsleitung ein. Auf drei Punkten sollte Canada angegriffen werden: Louisbourg und Quebec wollte man durch eine starke Flotte blockieren und Montreal vom Lake Champlain aus durch ein Landheer zur Übergabe zwingen. Hatte man Quebec und Montreal in Händen, so waren auch die vorgeschobenen Forts im Süden im Gebiete der Grofsen Seen und im Thale des Ohio von jeder Hilfe abgeschnitten und ihr Fall in kürzester Zeit unausbleiblich. So wurde General Amherst zum Befehlshaber der Landtruppen und Edward Boscawen zum Admiral der englischen Flotte ernannt, die, aus 150 Transportschiffen und 12000 Mann Besatzung bestehend, am 2. Juni 1758 vor Louisbourg erschien. Nach tapferer Gegenwehr unter de Drucourt wurde die Stadt am 26. Juli genommen,[11]) die Besatzung kriegsgefangen und die Einwohner nach Frankreich transportiert. Unmittelbar darauf wurde Gaspé zerstört[12]) und die Ile de de St. Jean[13]) von Lord Rolls für England in Besitz genommen. So war Canada nach der atlantischen Seite zu ungedeckt, und den Engländern stand der Weg durch den St. Lawrence nach Quebec offen. — Unterdes hatte der englische General Abercrombie seine aus 6000 regulären Soldaten und 9000 Milizen gebildeten Streit-

[11]) Die mit einem Kostenaufwande von 3½ Millionen Livres erbauten Festungswerke wurden 1760 geschleift.

[12]) Hier tritt die glänzende Gestalt Wolfes zum ersten Male in die Erscheinung. Persönliche Tüchtigkeit und seltene Begabung hatten des „Zauberers“ Pitt Augenmerk auf den jugendlichen Obersten gelenkt, der im folgenden Jahre zum Brigadegeneral der englischen Truppen in Canada ernannt wurde.

[13]) Die Insel wurde dem Gouvernement Neuschottland unterstellt und ihr Name durch königlichen Erlafs vom 13. Juni 1799 zu Ehren des Herzogs von Kent in Prince Edward Island umgewandelt.

kräfte im Juni bei Albany gesammelt und sich gegen Fort Carillon (Ticonderoga) gewandt, das den Eingang zum Lake Champlain beherrschte und von 4000 Mann unter de Montcalm besetzt war. Hier erfocht der tapfere französische Führer zum letzten Male einen entscheidenden Sieg über die Engländer; am 8. Juli wurde Abercrombies Angriff auf das Fort mit grofsen Verlusten zurückgeschlagen. Doch wenige Wochen später schon fiel den Engländern unter Bradstreet Fort Frontenac am Ontario Lake in die Hände, und Anfang Winter wehte über dem von der französischen Besatzung verlassenen Fort Duquesne die englische Flagge.[14]) Der Besitz dieses Bollwerks war nach 2 Seiten hin von Bedeutung: er sicherte Englands Herrschaft im Ohiothale und veranlafste den Übertritt der meisten Indianer, welche die Macht Frankreichs schwinden sahen, zu den Engländern.

Zu Ende des Kriegsjahres herrschten in der Kolonie die unhaltbarsten Zustände. Infolge der drohenden Invasion und der Heranziehung der ackerbautreibenden Bevölkerung zum Heeresdienst lagen die Felder brach. Der damit verbundene Mangel an Lebensmitteln hatte eine Teuerung hervorgerufen, unter welcher besonders die ärmeren Klassen schwer zu leiden hatten. Die seit 1729 im Werte von 600000 livres wieder eingeführten „billets“ und die von dem gewissenlosen Intendanten Bigot auf eigene Verantwortung verausgabten „ordonnances“ waren um 25°/o im Werte gesunken. Bares Geld war kaum vorhanden. Ein Paar Schuhe, mit Silbergeld bezahlt, kosteten 4 livres, 10 sols; bei der Zahlung mit „billets“ stellte sich der Preis auf 10 livres. Den Truppen fehlten die nötigen Mundvorräte. Der Handel lag vollständig darnieder; der Preis für die unentbehrlichsten Verbrauchsgegenstände war unerschwinglich.[15]) Doch vergebens baten Vaudreuil und Montcalm um baldige Abhülfe, vergebens gingen Bougainville und Doreil nach Frankreich und wurden beim Ministerium vorstellig. Das Mutterland war selbst machtlos. Zu Wasser und zu Lande geschlagen, in Deutschland, Indien und auf den Antillen zurückgedrängt, in seinen Finanzen völlig erschöpft, mufste es Canada seinem eigenen Geschicke überlassen.[16]) So war

[14]) Das Fort wurde nach seiner Besitzergreifung dem englischen Premierminister William Pitt zu Ehren Pittsburg genannt.

[15]) Aus den „Reflexions sommaires sur le commerce qui s'est fait en Canada“ (veröffentlicht 1840 in der Lit. and Hist. Soc., Quebec) geht hervor, dafs der Kaufmann Canadas in Friedenszeiten seine Warensendungen mit 3 bis 4°/o des Wertes derselben versichern liess und dafs während des Krieges diese Versicherungsgebühr bis zu 25°/o erhöht wurde.

[16]) Wie wenig man in Frankreich die Bedeutung Canadas erkannte, zeigen einige Briefe Voltaires. Unter dem 27. März 1757 schreibt er an de Moncrif:

Heft 4. **Band XXII.**

Deutsche Geographische Blätter.

Herausgegeben von der

Geographischen Gesellschaft in Bremen.

Beiträge und sonstige Sendungen an die Redaktion werden unter der Adresse

Geographische Gesellschaft in Bremen

erbeten.

William Dampiers Leben und Werke.*)

Von Dr. Paul Verbeek.

Einleitung.

Das Freibeuterwesen an den spanisch-amerikanischen Küsten in der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts.[1])

Seit der Entdeckung Amerikas durch Columbus hatten die Spanier sich allmählich über den gröfsten Teil dieser neuen Welt ausgebreitet. Von Florida und dem gegenüberliegenden Kalifornien an bis zur Magalhäesstrafse beherrschten sie unbestritten das weite Gebiet mit Ausnahme der brasilianischen Küste, die aber während der Vereinigung Portugals mit Spanien (1581–1640) ebenfalls unter ihrer Gewalt war. Da sie in den eroberten Ländern die unumschränkten Gebieter spielen konnten, so fühlten sie sich hier äufserst wohl; der jungfräuliche Boden hatte alle Schätze, die ihm zu teil geworden waren, unversehrt bewahrt und bot sie den neuen Herren willig dar; und so grofs waren seine Reichtümer, dafs auch ein schonungsloses Raubbausystem dieselben lange Zeit nicht zu erschöpfen vermochte. Ansiedler aus dem Mutterlande kamen massenweise herüber, und Dörfer und Städte schossen wie Pilze aus der Erde. Aus diesen ergofs sich nun ein goldener Strom in die alte Heimat, der durch eine Verwaltung mit den Hauptsitzen in Mexico

*) Da im Jahre 1900 zweihundert Jahre verflossen sind, seitdem Dampier den Bismarck-Archipel entdeckt und beschrieben hat, so darf diese Arbeit wohl auch besonders in unseren Kolonialkreisen Interesse beanspruchen.

[1]) Als Quellen zur Einleitung dienten die Werke 1. 3. 7. 8. 9. 10. 11. 13. 14. 22. 23. 24. 25. 26. 27. — Die Zahlen weisen auf die Reihenfolge derselben im Literaturnachweise hin, welcher am Schlusse der Arbeit mitgeteilt wird.

Fünf Tage später fiel Quebec in die Hände der Engländer. Der Besatzung wurde freier Abzug gewährt, den Einwohnern der Besitz ihres Eigentums gewährleistet und bis auf weiteres die ungehinderte Ausübung der katholischen Religion gestattet.

Unterdessen hatten auch das von Amherst befehligte Centrum und der linke Flügel des englischen Heeres unter Prideaux, die den Auftrag hatten, nach der Besiegung des Gegners am Lake Champlain und Lake Ontario auf Montreal zu marschieren, die ihnen entgegengestellten französischen Truppen siegreich zurückgeworfen. Die von den Feinden verlassenen Forts William Henry, Carillon und St. Frédéric wurden besetzt und das von Pouchot verteidigte Niagara zur Übergabe gezwungen. So war der Weg nach Montreal den englischen Truppen offen. — Das Jahr 1760 sah Canada in hoffnungslosen Zuständen. Erschöpft durch eine 5jährige Kriegsführung und eine ebensolange Hungersnot, jeder Hoffnung auf Hilfe beraubt, von drei feindlichen Heeressäulen angegriffen, war eine Rettung gänzlich ausgeschlossen. Der Sieg, den de Lévis am 28. April 1760 vor Quebec noch einmal an die französischen Fahnen fesselte, vermochte das Geschick des Landes nicht zu hemmen. Die Einnahme von Fort Lévis durch Amherst, die allgemeine Entmutigung und die um Montreal in einer Stärke von 18000 Mann gescharte englische Belagerungsarmee liefsen es Vaudreuil geraten erscheinen, einen aussichtslosen Verteidigungskampf aufzugeben und die wehrlose Stadt dem Gegner zu überliefern. Am 8. September 1760 kapitulierte Montreal unter denselben Bedingungen wie Quebec. — Mit dem Falle dieser beiden Plätze war das Schicksal Canadas entschieden. Nach dem Rücktritt Pitts im Oktober 1761 kamen unter dem Ministerium Bute am 3. November 1762 die Friedenspräliminarien zu Fontainebleau zustande, denen am 10. Februar 1763 der Pariser Frieden[19]) folgte. Frankreich verzichtete auf Canada, Neuschottland und Cape Breton und erkannte den Mississippi als Grenze zwischen Louisiana und den englischen Kolonien an. Von Spanien erhielt England Florida, wogegen Frankreich den Spaniern Louisiana abtrat. Frankreich verblieben das Recht

---

1827 von Lord Dalhousie errichtete Gedenksäule auf der einen Seite den Namen Wolfes, auf der andern den Montcalms mit der Inschrift:

Mortem Virtus Communem
Famam Historia Monumentum
Posteritas Dedit.

Aufserdem krönt ein Monument Wolfes auf dem Schlachtfelde die Stelle, wo er fiel.

[19]) Die ausführlichen Bestimmungen des Pariser Friedens siehe bei Kingsford, IV, pag. 505 ff.

der Fischerei an der Küste von Neufundland und im St.-Lawrence-Busen, sowie die beiden kleinen Inseln St. Pierre und Miquelon. Den in Canada, Neufundland, Neuschottland und Cape Breton ansässigen Franzosen wurde die freie Ausübung ihrer Religion und der ungestörte Besitz ihres Eigentums garantiert.

Mit Geschick übernahm man die Leitung der Regierungs- und Verwaltungsangelegenheiten in dem eroberten Lande. Die französischen Gebräuche liefs man bestehen; die als Richter fungierenden englischen Offiziere sprachen Recht nach dem alten, in der Kolonie bis dahin geltenden Gesetze Frankreichs. Aber trotz dieser weisen Mäfsigung und versöhnlichen Politik begannen bald französische Intriguen gegen England ihr Werk. Fort Vincennes im Thale des Wabash, Fort Chartres am Mississippi und das südlich davon gelegene Kaskaskia waren noch im Besitze der Franzosen, die von hier und Nouvelle Orléans aus seit langen Jahren mit den westlichen Indianern einen ausgedehnten Pelzhandel betrieben hatten. Der Sturz der französischen Herrschaft liefs sie für ihren Handel und eine Ablenkung desselben nach Albany und Montreal befürchten und deshalb gewannen sie Pontiac, den Häuptling der Ottowaindianer, für den Plan, die nach Westen vorgeschobenen Forts der Engländer anzugreifen. So begann 1763 ein allgemeiner Indianeraufstand, der zwei Jahre hindurch den ganzen Westen Nordamerikas in Aufruhr und Schrecken setzte und seine Greuel selbst bis zu den Grenzen der Neuenglandstaaten trug. Während Pontiac das von Major Gladwin verteidigte Détroit vergeblich zu nehmen suchte, fielen den Indianern innerhalb weniger Monate mit Ausnahme von Pittsburg sämtliche Stützpunkte der Engländer bis zu den Alleghany Mountains in die Hände. Die Unentschlossenheit des englischen Gouverneurs Amherst und die Unfähigkeit des Generals Bradstreet verlängerten diese Wirren, denen erst der erfolgreiche Feldzug Bouquets im Winter 1765 ein Ende bereitete. Nach dem Falle von Vincennes und der Übergabe des Fort Chartres an die Engländer verschwand für immer die französische Flagge im Westen des amerikanischen Kontinents.

Inzwischen war Canada am 7. Oktober 1763 zu einer britischen Provinz erklärt worden, und Murray am 10. August des folgenden Jahres als erster Gouverneur in Quebec angekommen. Gemäfs der Proklamation des Königs vom 17. September 1764 sollten die Katholiken von allen Ämtern ausgeschlossen sein, die französischen Edelleute ihrer hohen Stellen und Rechte entkleidet, die englische Gerichtsbarkeit im vollen Umfange eingeführt, überhaupt die alten Überlieferungen des Landes völlig umgestürzt werden. Doch schon bald

sah Murray ein, dafs bei der fast ausschliefslich katholischen französischen Bevölkerung eine derartige Reform undurchführbar sei.[20]) So verordnete er, dafs das französische Civilrecht weiter gelten, das Kriminalrecht dagegen englisch sein solle. Diese versöhnliche Politik zog Murray einen scharfen Tadel von seiten des Königs zu. Unter den englischen Kolonisten brach ein Sturm der Entrüstung los; man verlangte drohend ein House of representatives, das, wie in den übrigen Provinzen, völlig protestantisch sei. Diese Umstände bewirkten die Zurückberufung Murrays und die Ernennung Sir Guy Carletons zum Gouverneur (1766), der aber wie sein Vorgänger dieselbe Milde walten liefs. Die Gegensätze spitzten sich zu, als Hector Theophile Cramahé, ein Schweizer Protestant, im August 1770 die Leitung der Kolonie übernahm. Die Forderung um Errichtung eines Repräsentantenhauses wurden erneuert, eine Adresse an den König gesandt und um die Einführung der englischen Jury gebeten. Auch die Katholiken waren nicht unthätig und verfafsten eine Petition, die Georg III. im Februar 1774 überreicht wurde. Am Londoner Hofe erkannte man die Unhaltbarkeit der Zustände und die Gröfse der Gefahren, welche ein weiteres Zögern für Canada nach sich ziehen würde. So beschlofs man denn, in der sogenannten Quebec-Akte vom Juni 1774 eine lieberalere Regierungsform für das katholische Land einzuführen. Sie gewährte allgemeine Religionsfreiheit, setzte die Geistlichkeit wieder in ihre Einkünfte,[21]) machte die Katholiken amtsfähig und stellte die alte Civilgesetzgebung wieder her, die dem französischen Adel von neuem seine Feudalrechte sicherte. Die drückendsten Steuern wurden abgeschafft, überhaupt sollte das englische Kriminalrecht für die Anhänger beider Confessionen bindend sein. Die Quebec-Akte sollte für die ganze Provinz, deren Grenzen im Süden und Westen bis zum Ohio und Mississippi ausgedehnt wurden, Geltung haben und am 1. Mai 1775 in Kraft treten.

Hatte der König geglaubt, dadurch die erregten Gemüter der Engländer zu beschwichtigen und eine dauernde Ruhe in der Kolonie hergestellt zu haben, so täuschte er sich. Pennsylvania und Virginia sahen sich durch die Vergrösserung der Provinz Quebec in ihrer

[20]) Die katholisch-französische Bevölkerung Canadas betrug damals 65000 bis 70000, die englischen Kolonisten erreichten kaum die Zahl 400.

[21]) Das dem Klerus erteilte Recht der Besteuerung und Erhebung von Gefällen erstreckte sich vornehmlich auf die ackerbautreibende Bevölkerung Canadas und bestand in einer Abgabe des 26. Teiles der aus den Ländereien erzielten Produkte. Der protestantische Kolonist war natürlich davon befreit; er steuerte zum Unterhalte seiner Kirche eine jährliche freiwillige Abgabe bei.

Entwickelung nach Westen gehemmt, der englische Ansiedler in Canada war erbittert über die Verweigerung des Repräsentantenhauses, der Katholik unzufrieden, dafs er von neuem die Abgaben an die Kirche leisten mufste und den Feudalrechten der Seigneurs unterstand. Der allgemeine Unwille äusserte sich in einer Reihe von Adressen, welche die englischen Kolonisten an die Bewohner der Neuenglandstaaten, Grofsbritanniens und die katholische Bevölkerung Canadas selbst sandten.

Hinzu trat die allgemeine Unzufriedenheit in den südlichen Kolonien. Auch hier waren die dringenden Forderungen um Selbstverwaltung bislang unerfüllt geblieben. Man hatte verlangt, dafs die Landesvertretungen bei der inneren Besteuerung um ihre Zustimmung angegangen werden sollten und dafs eine Verminderung der seit den letzten Kriegen stark erhöhten Steuerlast vorgenommen würde. Grossen Unwillen hatten auch die für eine Reihe von Handelsartikeln eingeführten und vermehrten Eingangszölle, sowie das verschärfte Verbot des Schleichhandels erregt. Da wurde am 22. März 1765 unter dem Ministerium Grenville die Stempelakte (Stamp Act) erlassen, welche zwecks Aufbringung einer für die Verteidigung der Kolonien gegen etwaige feindliche Angriffe benötigten Geldsumme eine Stempelgebühr auf alles bei Geschäftsabschlüssen zu verwendende Schreibpapier festsetzte. Allein die Kolonien sprachen dem englischen Parlamente, in dem sie nicht vertreten waren, das Recht der Besteuerung ab, verweigerten die Einfuhr verzollbarer Handelsartikel und widersetzten sich der Stempeltaxe. Infolge der drohenden Haltung der Bevölkerung wagte es die Regierung nicht, die Akte durchzuführen. Sie wurde am 18. März 1766 zurückgezogen. Das Gesetz über die Verpflegung und Aufnahme der königlichen Truppen aber blieb bestehen. Zugleich wurde von der englischen Regierung eine Bill erlassen, welche dem Parlamente die höchste gesetzgebende Gewalt für alle Angelegenheiten in Amerika vorbehielt und die entgegengesetzten Beschlüsse der Legislaturen und Kolonialkongresse für ungültig erklärte. Noch mehr als durch diese Bestimmung wurde die beruhigende Wirkung der Beseitigung der Stempelakte dadurch wieder aufgehoben, dafs das englische Parlament auf Betreiben Townshends im Mai 1767 auf Papier, Glas, Farbwaren und andere kleinere Verbrauchsgegenstände einen Einfuhrzoll festsetzte. Die Gärung hörte auch nicht auf, als das Ministerium North 3 Jahre später die Besteuerung sämtlicher Handelsartikel zurückzog und nur die geringe Taxe von 3 Pence für das Pfund Thee bestehen liefs. Die verhaltene Entrüstung kam zu offenem Ausbruch,

für die ganze Westküste der Insel. Daneben machte England in einem Sondervertrage noch das Zugeständnis: „His Britannic Majesty will take most positive means for preventing his subjects from interrupting in any manner by their competition, the fishery of the French......and he will for the purpose cause the fixed settlements which shall be formed there to be removed." [23])

So endete der Freiheitskampf der englichen Kolonien mit einem Friedensvertrage, dessen Bedingungen für das Mutterland kaum ungünstiger hätten sein können. Für Canada, das inmitten dieser Wirren treu zu seinem neuen Herrn gestanden hatte, war der Krieg selbst wie seine Folgen von der weittragendsten Bedeutung. Der Umsicht Carletons war es zu verdanken, daſs im Dezember 1775 der Angriff Montgomerys auf Quebec zurückgeschlagen wurde und die Kongreſstruppen im Frühjahr 1776 für immer das Land verlieſsen.

Im Juni 1777 erhielt Carleton in der Person Haldimands einen überaus fähigen und würdigen Nachfolger. Mit Glück und Geschick verstand er es, die von den südlichen Kolonien ausgehenden Bemühungen, die französischen Canadier für die Sache der Freiheit zu gewinnen und zur Losreiſsung von England zu bewegen, zu vereiteln. Die französische Bevölkerung hatte sich um ein Drittel vermehrt, sie war wohlhabender geworden und genoſs, vom Kriegsdienste und den „corvées" befreit, eine politische Freiheit, die ihr unter der französischen Herrschaft unbekannt geblieben war. Schon bald nach dem Ausbruche des Krieges zeigte sich die günstige Wirkung der Quebec-Akte. Den von d'Estaing und La Fayette von Boston aus an die Franzosen in Canada erlassenen Proklamationen, die zum Anschlusse an die Erhebung gegen England aufforderten und die zuversichtliche Hoffnung aussprachen, daſs Frankreich bald wieder in Amerika herrschen werde, traten die in ihren alten Rechten bestätigten Geistlichen und Seigneurs mit Erfolg entgegen. Durch die Quebec-Akte hatte England sich ein königtreues Beamtentum und durch dieses wiederum eine loyale Bevölkerung geschaffen!

Während im Süden der Kampf tobte, begann der neue Gouverneur Canadas seine für die Entwickelung im Innern ungemein ersprieſsliche und segensreiche Thätigkeit. Sein nächstes Augenmerk richtete er auf die Befestigung der im Süden bedrohten Grenze und

[23]) Freilich ahnte England nicht, daſs es sich durch dieses Zugeständnis in seinen amerikanischen Fischereien schwer schädigte und den Grund zu einer Konkurrenz legte, welcher der englische Fischer dem französischen gegenüber nicht gewachsen war und die auch heute noch die Existenz des ersteren in nicht geringem Maſse bedroht.

der Hauptstadt selbst; er legte den Grundstein zu der Quebecer Citadelle. Vorwiegend militärischen Zwecken sollten auch die Kanäle dienen, die er unter Leitung des Major Twist von der Truppe der Royal Engineers zwischen St. Louis und St. Francis oberhalb Montreals zur Umgehung der zahlreichen Stromschnellen anlegen liefs.[24]) Haldimand wurde damit der Schöpfer des grofsartigen Kanalsystems, das heute ganz Quebec und Ontario durchzieht. Auch in anderer Hinsicht gab der Gouverneur Proben seines vielseitigen Interesses für das Wohl der ihm unterstellten Provinz. Durch die Anlage von öffentlichen Gärten in Quebec erwarb er sich das Verdienst, der erste zu sein, der in Canada die Vorliebe für Gärtnerei und Blumenzucht weckte.[25]) Auch war er ein eifriger Förderer der Litteratur und Kunst. Zwecks Überlassung schöngeistiger und wissenschaftlicher Werke wandte er sich an den Londoner Dramatiker Richard Cumberland und begründete mit Hilfe gesammelten Geldes die Bibliothek von Quebec.[26])

Hand in Hand mit dieser Entwicklung ging auch die Ausbreitung des christlichen Glaubens, an der ausser den katholischen Missionaren jetzt auch protestantische erfolgreich teilnahmen. 1784 zählte die katholische Kirche in Canada 131 Geistliche und 234 Schwestern. Protestantischerseits begann eine planmäfsige Missionsthätigkeit erst im Jahre 1759 unter Doty und Stewart.[27]) 1766 wurde Delisle Rektor von Montreal, 1783 Sorel Sitz eines protestantischen Geistlichen. In den ersten Jahren nach der Eroberung gewann die protestantische Kirche neue Stützen durch Geistliche, welche im Heere und auf der Flotte thätig gewesen waren und jetzt, nach Beendigung des Krieges, in der Kolonie blieben.

Zwei Ereignisse noch charakterisieren die Amtsperiode Hal-

[24]) Die erste so entstandene künstliche Wasserstrasse war der 1779 bei Coteau du Lac erbaute Kanal. In der Zeit von 1782—83 baute man den Cascades-Kanal und den Split-Rock-Kanal. Sie blieben bis zum Jahre 1817 in Gebrauch. Zur Bestreitung der Bau- und Unterhaltungskosten wurden von jedem »bateau«, das die Durchfahrt benutzte, eine Abgabe von 10 $ erhoben. 1821—25 entstand der Lachine-Kanal, 1826—32 der Rideau-Kanal, und im Oktober 1845 wurde der Beauharnois-Kanal dem Verkehr übergeben.

[25]) Näheres darüber findet man im Werk der Frau Friederike von Riedesel: Berufsreise nach Amerika. Berlin 1800, pag. 290 ff.

[26]) Sie befindet sich heute im Besitze der dortigen Literary and Historical Society.

[27]) Von Rev. H. C. Stewart, dem Rektor von Three Rivers, haben wir auch das erste Buch, welches die Thätigkeit der protestantischen Geistlichen beleuchtet: Church of England in Canada, 1759—1793, from the conquest to the establishment of the See of Quebec.

Kommandant der Vizeadmiral Edward Spragge (bei Dampier Sprague) war. An Bord dieses Schiffes machte er die zwei Seegefechte von Schoneveldt am 7. und 14. Juni mit, in welchen De Ruyter den verbündeten Engländern und Franzosen hart zusetzte. (21. I. 172 ff.) Doch war er den Strapazen des Seekrieges noch nicht gewachsen; er wurde krank auf das Hospitalschiff gebracht. Er entging hierdurch dem sicheren Tode, denn in der bald darauf folgenden berühmten Schlacht von Texel ward der „Royal Prince“ in den Grund geschossen; sein Kommandant sank nach dem Verlassen desselben mit einem anderen Schiffe in die Tiefe. Es geschah dies am 21. August 1673; Dampier sah aus der Ferne dem Kampfe zu. Die Kranken und Verwundeten wurden darauf nach Harwich gebracht, wo Dampier lange unter schlechter Pflege schmachten mufste, bis ihn nach seiner endlichen Rückkehr zu seinem Bruder die frische Landluft von Somerset von seinen Leiden erlöste.

Als 21jähriger Jüngling hatte er schon alle damals bekannten Erdteile gesehen: Europa, Amerika, Afrika und Asien. In zwei Schlachten hatte er dem Tode ins Auge geschaut und die Schrecknisse des Krieges an seinem eigenen Leibe erfahren. Den Seemannsberuf hatte er gründlich kennen gelernt; auch die Schattenseiten desselben waren ihm nicht verborgen geblieben; er mufste jetzt wissen, ob seine Liebe dazu grösser sei als die natürliche Scheu vor den Mühsalen und Gefahren, die er mit sich brachte. Während seiner Krankheit hatte er wieder seinen Verwandten zur Last gelegen, daher trat jetzt gebieterisch die Notwendigkeit an ihn heran, für eigenen Gelderwerb zu sorgen.

Der Krieg mit den Holländern war unterdessen beendigt worden und der Handel wieder frei. Dampier war wieder genesen, „and with my health, I recovered my old Inclination for the Sea“. (3. II. 4.) So war sein Beruf entschieden. Begierig griff er das Anerbieten des Obersten Hellier, eines Edelmanns aus der Nachbarschaft von East Coker, auf, nach Jamaica zu gehen und dort eine von dessen Plantagen verwalten zu helfen. Er begab sich daher bald nach London, um eine passende Überfahrtsgelegenheit ausfindig zu machen. Mit seinen Geldmitteln war es ziemlich knapp bestellt; er konnte daher nicht als Passagier reisen, aber er hatte zwei starke Arme und eine gute seemännische Erfahrung. Daher liefs er sich von einem Westindienfahrer als Matrose anwerben, mit dem schriftlichen Beding, sogleich nach seiner Ankunft in Jamaica aller Verpflichtungen ledig zu sein, weil er fürchtete, sonst dort einfach wahrscheinlich an die westindische Kompagnie verkauft zu werden. Früh im

polis und Windsor und zur Chaleur Bay gelangten, hatten ein besseres Schicksal und erwarben unter geringeren Entbehrungen ihren kärglichen Unterhalt. Der gröfste Teil der ihrer Heimat und Habe beraubten Flüchtlinge fand seinen Weg über den Lake Champlain in das Thal des St. Lawrence und liefs sich hier am Lake St. Francis, in Montreal und Chambly nieder. Noch andere suchten sich am Nordufer des Ontario Lake eine neue Heimat, gründeten Niederlassungen bei Fort Cataraqui (Kingston), an der Bay of Quinté, bei Queenston am Niagara River und weiter westlich am Erie Lake. Schritt für Schritt rang hier ein charakterfester, intelligenter Menschenschlag dem mit endlosen, undurchdringlichen Waldungen bedeckten Boden urbares Land ab, baute Wasserstrafsen und Städte und machte die frühere Wildnis zu dem, was sie heute ist — zu der blühendsten und reichsten Provinz Canadas. Der von England beim Friedensschlufs gestellten Forderung bezüglich der Herausgabe der beschlagnahmten Güter oder einer entsprechenden Entschädigung kamen die Vereinigten Staaten nicht nach. Dagegen liefs das Mutterland es sich nicht nehmen, ihre treuen Kinder in etwa schadlos zu halten; eine Summe von rund $ 16 000 000 wurde von der Regierung zu diesem Zwecke verausgabt.

Der von Haldimand 1784 vorgenommene Census ergab eine Einwohnerzahl von 110 857.[30]) Die Engländer safsen meist in den Städten, die Franzosen bildeten den Hauptbestandteil der Landbevölkerung und hielten sich anfänglich ziemlich abgeschlossen. Die Einwanderung von England aus war eine recht unbedeutende; der geringe Zuzug lag vornehmlich begründet in dem Vorurteil gegen das Klima des Landes. Der letzte offizielle Akt, der Haldimands ereignisreiche Amtsperiode abschlofs, war die vom englischen Volk so lang ersehnte Einführung des Habeas-Corpus-Rechtes in Canada am 22. April 1784. Am 15. November desselben Jahres verliefs Haldimand das Land und erhielt Hamilton zum Nachfolger.

Seine kurze Thätigkeit als Gouverneur ist bemerkenswert wegen eines Vorfalles, der für die spätere politische Gestaltung Canadas grofse Bedeutung erlangte. Am 11. April 1785 überreichten die Loyalisten dem englischen Parlamente eine Denkschrift, in der sie dem Wunsche Ausdruck gaben, dafs das von ihnen besiedelte Gebiet

---

[30]) Die Einwohnerzahl verteilte sich auf die 3 Distrikte in folgender Weise: Montreal = 55 615, Three Rivers = 12 618, Quebec = 41 824. Die Stadt Montreal hatte 6479, Three Rivers 810, Quebec 6491 Einwohner. Ueber die Stärke der eingewanderten Loyalisten stehen keine amtlichen Angaben zur Verfügung. Kingsford schätzt ihre Zahl auf über 41 000.

am obern St. Lawrence einen besondern Bezirk für sich bilden solle mit Cataraqui (Kingston) als Hauptstadt und „with the blessings of British laws, and of British government, and an exemption from French tenures.“ Es war dies der erste offizielle Schritt zur Bildung der heutigen Provinz Ontario.

Von Mitte 1785 bis zum Oktober des folgenden Jahres vertrat Hope an Stelle des zurückgerufenen Hamilton die Stelle eines Governor General in der Kolonie. Hopes Amtsjahre bieten wenig Interressenswertes. Es war eine Zeit des Überganges, in welcher von seiten der englischen Ansiedler dem Verlangen nach einer Neuregelung des Regierungssystems dringender wie je Ausdruck verliehen und Fragen angeregt wurden, die erst unter Lord Dorchester eine befriedigende Lösung finden sollten.

Am 23. Oktober 1786 übernahm Carleton, zum Lord of Dorchester ernannt, zum zweiten Male die Leitung der Geschäfte der Kolonie. Immer mehr hatten sich die Mifsstände gezeigt, welche das Nebeneinanderbestehen der beiden Rechte, des englischen und französischen, und die dadurch bedingten Gegensätze zwischen den in der Religion wie in der ganzen Charakterveranlagung durchaus verschiedenen Rassen zur Folge hatten. Die Klagen der englischen Kolonisten hatten bisher nichts gefruchtet. Da entschlofs sich endlich die britische Regierung, dem Lande die sehnlichst gewünschte Verfassung zu geben. Nach langen Verhandlungen und teilweise heftigem Widerstand wurde am 14. März 1791 die Canada-Akte erlassen. Sie teilte die bisherige Provinz Quebec durch eine von Point-au-Baudet (Lake St. Francis) über Point Fortune gezogene und dem Laufe des Ottawa River folgende Linie in die beiden Provinzen Upper und Lower Canada, und zwar so, dafs Upper Canada vorwiegend die englischen Kolonisten, Lower Canada den gröfsten Teil der französischen Bevölkerung in sich schlofs. Die gesetzgebende Gewalt wurde einem Ober- und Unterhause (legislative concil and house of assembly), die vollziehende Gewalt in jeder Provinz einem Lieutenant-Governor übertragen. Diesem war ein Vollziehungsrat zur Seite gestellt, der nur der Regierung in England verantwortlich war. Die Mitglieder des Oberhauses wurden auf Lebenszeit vom Gouverneur, die des Unterhauses auf die Dauer von vier Jahren vom Volke gewählt. Die Giltigkeit der Habeas-Corpus-Akte wurde auf beide Provinzen ausgedehnt; Upper Canada wurde in 16, Lower Canada in 21 Counties eingeteilt. In ersterer Provinz trat unter dem zum Lieutenant-Governor ernannten John Graves Simcoe das Parlament am 17. September 1792 zum ersten Male

zusammen.[31]) In Lower Canada, wo die Erlasse der Regierung in englischer und französischer Sprache abgefaſst sein muſsten, begann der gesetzgebende Körper seine erste Tagung drei Monate später. So hatte das Land denn eine Verfassung, die neben ihren Vorzügen auch einen groſsen Fehler in sich barg. „The Constitution of 1791", sagt Bourinot[32]), „though giving many concessions and privileges to the two provinces, had an inherent weakness, since it professed to be an imitation of the British system, but failed in that very essential principle which the experience of England has proved is absolutely necessary to harmonize the several branches of government; that is, the responsibility of the executive to Parliament, or more strictly speaking to the assembly elected by the people."

In der Friedenszeit unter Lord Dorchester und seinen unmittelbaren Nachfolgern Prescott (1797—1808) und Craig (1808) erfuhr Canada neue und bedeutsame Wandlungen, weniger in politischer Hinsicht als im innern Ausbau und auf kommerziellem Gebiete.

1787 war Dr. Inglis zum anglikanischen Bischof von Neuschottland ernannt und seine geistliche Gerichtsbarkeit auch auf Neufundland, Neubraunschweig und Canada ausgedehnt worden. 1793 wurde Quebec Sitz eines Bischofs der englischen Kirche. Doch war die Missionsthätigheit noch eine äusserst dürftige und die Zahl der evangelischen Geistlichen im Vergleich zu denen der katholischen Kirche eine viel zu geringe. 1793 waren in Lower Canada sieben, in Upper Canada, das eine überwiegend protestantische Bevölkerung hatte, nur drei Priester thätig. Die Hälfte dieser verschwindend kleinen Anzahl von Missionaren hatte die „Society for the Propagation of the Gospel" nach Canada gesandt. Protestantische Gotteshäuser gab es nicht. Erst im Jahre 1804 erhielt die evangelische Gemeinde in Quebec ihre erste Kirche.[33])

Das Schulwesen hatte anfänglich noch recht im Argen gelegen. 1787 war durch Dorchester ein Ausschuss ernannt worden, der die Frage der Erziehung regeln und energische Schritte zur Gründung von Schulen und Lehrerseminarien unternehmen sollte. Doch die Verhandlungen hatten zu keinem praktischen Ergebnis geführt. Erst unter dem hervorragenden und hochbefähigten Coadjutor und

[31]) Der erste Sitz der Regierung von Upper Canada war in Newark, dem heutigen Niagara on the lake. 1797 wurde York (Toronto) Sitz der Legislatur.

[32]) J. G. Bourinot: An Outline of the Constitutional History and System of Government. (Handbook of Canada, Toronto 1897, pag. 165.)

[33]) Bis dahin wurde der katholische und protestantische Gottesdienst abwechselnd in der Franziskaner- und Jesuitenkirche Quebecs ausgeübt.

späteren katholischen Bischof Plessis wurden die ersten Elementarschulen in Quebec gegründet. In Ober-Canada fand dieser Versuch unter dem seit 1806 in dieser Provinz als Gouverneur thätigen Francis Gore bald Nachahmung. In dieser Hinsicht erwarb sich besonders der Rektor von Cornwall, der nachmalige Bischof Strachan, grofse Verdienste. Nach englischem Muster wurden sieben Grammar Schools errichtet, und aus dem Mutterlande Lehrer herübergerufen, denen die Regierung ein festes Gehalt von £ 100 auswarf.

Von Robert Shore Miles, dem Statthalter von Unter-Canada, ist uns aus dem Jahre 1800 ein Bericht erhalten, der über die Zustände dieser Provinz in damaliger Zeit recht interessante Aufschlüsse gewährt. Die Lage des französischen Adels war eine wenig beneidenswerte. „Very few of them on their own territory", so heifst es an einer Stelle jener Denkschrift, „have the means of living in a more affluent and imposing style than the simple „habitant", and scarcely any of the number has interest to ensure their own election or that of any one to whom they give their support". Wenige zeigten Neigung, die Militärlaufbahn in der canadischen Miliz einzuschlagen. Die Söhne der reicheren Adligen gingen vielfach nach Paris, studierten hier Rechtskunde und Medizin und liefsen sich später in Canada nieder. Auch die katholische Geistlichkeit rekrutierte sich zum grofsen Teil aus der Klasse der Seigneurs.

Das Zeitungswesen hatte bereits damals einen grofsen Aufschwung genommen. Am 13. April 1793 erschien in Niagara die erste Nummer der „Upper Canada Gazette, or American Oracle", in Quebec seit 1805 der „Mercury", ein Blatt, welches rein kommerzielle Interessen verfolgte und das Organ der englisch redenden Bevölkerung der Stadt war. Im November 1806 wurde die französische Zeitung „Le Canadien" zum ersten Male in Quebec veröffentlicht. Sie hatte sich den Satz „Nos institutions, notre langue, et nos lois" als Motto gewählt, hatte sich verpflichtet, die bestehenden Regierungsformen anzuerkennen und nichts zu unternehmen, was gegen England und den Frieden der Kolonie gerichtet sei. Doch schon bald wurde das Blatt diesem Gelöbnis untreu. Es begründete den Rassenhafs und nährte in einer Reihe aufreizender Artikel die Unzufriedenheit, welche der französische Kolonist über das bestehende Regierungssystem empfand und wenige Jahrzehnte später unter Papineau zum offenen Ausbruch kommen sollte. Damals begann die Zeit, wo der französische Canadier sich fast ganz von der ihn umgebenden englischen Bevölkerung abschlofs, wenngleich die Elite des Adels, wie

die Familien de Léry, de Taschereau, de Lotbinière, de Salabery, de Boucherville u. a., liberalere Anschauungen hegte und das englische High-Life im vollsten Mafse mitmachten.

Die Bevölkerung hatte im Laufe der letzten Jahre stark zugenommen. 1812 zählte Canada über 425000 Einwohner. Neben den französischen Kolonisten, die sich infolge kinderreicher Ehen ungemein schnell vermehrten, hatte auch das englische Element aus Nord-Schottland und Irland bedeutenden Zuwachs erhalten. Daneben fanden holländische Farmer aus Pennsylvanien, meist der Sekte der Quäker angehörend, ihren Weg nach Ober-Canada. Es war ein fleissiger, nüchterner Menschenschlag, welcher der ackerbautreibenden Bevölkerung dieser Provinz neue Kräfte zuführte und durch baldiges Aufgehen in derselben das angelsächsische Volkstum nicht unwesentlich stärkte. In dem Mafse, wie die Einwanderung zunahm, gewannen auch die kaum gegründeten Städte an Ausdehnung und Bedeutung. Kingston war damals der gröfste Platz im Süden und hatte 600 Einwohner; York (Toronto) und Niagara hatten eine Einwohnerzahl von je 500.[34])

Durch Anlage von Wegebauten und Verbesserungen der wenigen Wasserstrafsen, die Canada damals besafs, erfuhren Handel und Gewerbe neue Förderung. 1794 wurde zwischen York und Lake Simcoe eine fahrbare Strafse erbaut und damit durch den Severn River eine Verbindung mit der Matchedash und Georgian Bay hergestellt. Kingston war Mittelpunkt der Schifffahrt. Hier wurden die von Quebec und Montreal in leichten Booten (bateaus) den St. Lawrence hinauf beförderten Waren in die gröfseren Schiffe verladen und von dort durch den Ontario und Erie Lake zu den westlichen Plätzen bis Detroit geführt. Die aufblühende Provinz von Ober-Canada zog grofsen Gewinn aus dieser Handelsroute; Johnston (Brockville), York, Hamilton und Niagara waren schon damals wohlbekannte Hafen- und Stapelplätze. Das wichtigste Ereignis aber für den Verkehr war die Einführung der Dampfschiffahrt auf dem St. Lawrence durch John Molson; am 4. November 1809 gelangte der erste Dampfer, „The Accomodation“, mit 10 Passagieren in Quebec an.

Neue Kanalprojekte hatte man auch nach Haldimands Rücktritt wieder entworfen. So plante man schon vor 1790 die Anlage eines Chambly-Kanals. Ein Brief Alexander Mackenzies vom Jahre 1802 zeigt, dass man um diese Zeit sich mit dem Gedanken trug, eine

[34]) Auch manche neue Ansiedlungen entstanden in diesem Zeitraume. So wurde 1803 durch Oberst By der Flecken Bytown gegründet, der 1854 durch Parlamentsbeschluss zur City erhoben wurde und den Namen Ottawa erhielt.

Wasserstrafse von Albany zum Ontario Lake zu erbauen. Zu einer Ausführung dieser Projekte kam es vorläufig noch nicht; sie blieb einer späteren Zeit vorbehalten, als eine gesteigerte Industrie und ein regerer Wettbewerb auf den Gebieten des Handels und Verkehrs ein längeres Zögern unmöglich machten.

Die Verbindungen Canadas mit England waren bislang recht mangelhafte und unregelmäfsige gewesen. Die Postsendungen von London gingen über Halifax nach Quebec und gebrauchten nicht selten 4 und noch mehr Monate, um nach Toronto zu gelangen. Erst unter Craig besserten sich diese mifslichen Verhältnisse.

Wie im Süden, so hatte auch der Handel im hohen Norden und Westen gewaltig an Ausdehnung und Bedeutung zugenommen. Hier war es die Hudson's Bay Company, die von ihren Handelscentren Fort Churchill, Fort York, Fort Severn, Fort Albany, Fort Moose und Rupert's House aus in leichten Booten ihre Waren in das wilde Innere sandten, um Pelzwerk und Felle dafür zurückzuerhalten. Trotz der Eifersucht, mit der die Compagnie ihr Monopol überwachte und jede Verletzung desselben mit den schwersten Strafen ahndete, konnte sie es nicht verhindern, dafs bald Konkurrenzunternehmungen ins Leben gerufen wurden. Händler aus Montreal waren seit dem Jahre 1766 wiederholt bis zum Saskatchewan vorgedrungen und hatten hier mit den Indianerstämmen einen lebhaften und gewinnbringenden Tauschhandel getrieben. Um diesem Wettbewerb zu begegnen und die Route zum Athabasca Lake völlig zu beherrschen, war 1774 Fort Cumberland am Saskatchewan erbaut worden.[35]) Da erstand in der 1783 von Montrealer Kaufleuten gegründeter North-West Company ein ebenbürtiger Rival. Bald drangen die leichten Boote dieser Gesellschaft, geführt von der kundigen Hand der Voyageurs, die meist französisch-indianische Mischlinge waren und den Waldläufern der vorigen Jahrhunderte an Kühnheit und Fähigkeit nichts nachgaben, über Wascherscheiden von einem Stromsystem in das andere gelangend, bis an die Gestade des Stillen Ozeans. Mehr und mehr erweiterten sie die geographischen Kenntnisse über

[35]) Einen interessanten Einblick in das Leben und Treiben in den Handelsforts der Hudson's Bay Company gewährt das von Edw. Umfreville verfafste und bereits erwähnte Buch: Über den gegenwärtigen Zustand der Hudsonsbay, der dortigen Etablissements und ihres Handels etc. Übersetzt von E. Zimmermann, Helmstädt 1791. Umfreville war von 1771—1782 Schreiber der Compagnie und bezog als solcher das geringe Gehalt von 15 £ p. a. Die Gouverneure der Faktoreien waren zumeist rohe, gewaltthätige Gesellen. Die Handelsdiener und Arbeiter rekrutierten sich zum gröfsten Teil aus den Orkney Inseln und hatten das kärgliche Verdienst von 6 £ im Jahr.

den unbekannten Westen, und innerhalb weniger Jahrzehnte überspannte ein Netz von Handelsposten das weite Gebiet bis zum Great Bear Lake im Norden und den Grand Forks in Dakota im Süden. 1796 ging aus der alten Handelsgesellschaft eine neue unter Alexander Mackenzie und Edward Ellis hervor; sie nannte sich X. Y. Company, vereinigte sich aber 1804 wieder mit der North - West Company. Die Spannung der beiden rivalisierenden Handelsgesellschaften nahm mehr und mehr zu und gelangte zu offenem Ausbruch, als die Hudson's Bay Company an den Earl of Selkirk zu Kolonisationszwecken ein Gebiet von nahezu 2 000 000 ha abtrat, das bisher die Handelsposten der North-West Company mit Lebensmitteln versorgt hatte. Nach einer Reihe blutiger Kämpfe, welche beide Gesellschaften nahezu an den Rand der Erschöpfung brachten, und einem ausgedehnten Prozesse gelang es der englischen Regierung im Jahre 1821, beide Gesellschaften unter erneuerter Bestätigung ihres Monopols und unter dem Namen der Hudson's Bay Company zu vereinigen. Als solche behielt sie noch für eine Reihe von Jahren den gesamten Pelzhandel von Britisch Nord-Amerika in ihren Händen.

Inzwischen hatten sich durch die Politik des Mutterlandes in Europa die Verhältnisse nach aussen hin wesentlich anders gestaltet. Bis um die Wende des 18. Jahrhunderts waren die Beziehungen Englands, und damit auch diejenigen seiner Kolonie in Nordamerika, zu den Vereinigten Staaten äuſserst günstige gewesen. Als im Jahre 1792 Frankreich und England in Europa in Kampf gerieten, hatte der Kongreſs am 22. April 1793 seine Neutralität erklärt und am 19. November des folgenden Jahres mit letzterm sogar einen Freundschafts- und Handelsvertrag abgeschlossen. Ein völliger Umschwung trat ein, als Napoleon I. Louisiana im Jahre 1803 für den Preis von 60 000 000 Francs an die Vereinigten Staaten verkaufte [36]), und zwei Jahre später die englische Regierung anordnete, daſs die amerikanischen Schiffe, denen während der Kriegsunruhen in Europa fast der ganze überseeische Handel Frankreichs, Spaniens und Hollands zufiel, überwacht, auf feindliches Gut hin untersucht und allenfalls beschlagnahmt werden sollten. Dies veranlaſste am 22. Dezember 1807 den Erlaſs der Embargo-Akte, in welcher der Kongreſs die

---

[36]) Louisiana, seit 1762 Spanien gehörend, war 1801 von diesem an Napoleon I. gegen das Versprechen abgetreten worden, daſs der Prinz von Parma, der Schwiegersohn des spanischen Königs Karl IV., König von Toskana würde. Der Miſserfolg der französischen Waffen auf St. Domingo lieſs aber Napoleon den Besitz von Louisiana weniger wünschenswert erscheinen, und so bot er es den Vereinigten Staaten zum Kauf an.

Sperrung aller Häfen der Union befahl und jeden Handelsverkehr mit dem Auslande verbot. Die schwere Schädigung, welche dadurch die Vereinigten Staaten ihrem eigenen Handel zufügten, hatte am 1. März 1809 die Nonintercourse-Akte zur Folge, die den Verkehr mit den fremden Häfen — die englischen und französischen ausgenommen — wieder gestattete. 1811 wurde diese Akte unter dem Präsidenten Madison für Frankreich aufgehoben, für England dagegen bestehen gelassen. Rasch spitzten sich jetzt die Gegensätze zwischen den beiden Mächten zu. Die franzosenfreundliche Partei unter Clay und Calhoun beförderte die Spannung, und es kam zum offenen Bruch, als England gegen die Besitzergreifung des spanischen Florida durch die Vereinigten Staaten Protest erhob. Schon im Juni 1812 erfolgte die Kriegserklärung an England, und Canada wurde in einen Kampf verwickelt, der mehr als 2 Jahre hindurch seine Grenzen im Süden stark gefährdete.

Hatte die Union gehofft, das schlecht befestigte und ungenügend verteidigte Land leichten Kaufes zu gewinnen, so täuschte sie sich. Zur See behauptete England völlig die Herrschaft und blockierte alle Häfen der Vereinigten Staaten. Auch die Versuche, Canada zu erobern, miſslangen gänzlich. Der Einnahme Detroits im August 1812 und dem glänzenden Siege Brocks bei Queenston wenige Monate später folgte die Niederlage der Kongreſstruppen bei Lundy's Lane und die Übergabe Washingtons im August des folgenden Jahres. Ebenso glücklich fochten die englisch-canadischen Truppen bei Châteaugay und Chrysler's Farm, und Ende 1814 war ganz Canada von den feindlichen Heeren gesäubert. Den Kampf beendete am 24. Dezmber 1814 der Friede zu Gent, in welchem beide Mächte ihre Eroberungen zurückgaben.

Mit der Abwehr des äuſsern Feindes und der Sicherung der Grenzen des Landes war der Friede keineswegs in die Kolonie eingekehrt; in der Bevölkerung gährte und grollte es. Mehr und mehr hatte sich das im Jahre 1791 geschaffene Verwaltungssystem als unbrauchbar erwiesen, und dringender als je wurden Forderungen nach Abänderungen und gründlichen Reformen laut. Ohne Zweifel waren die Absichten der Regierung des Mutterlandes durchaus löbliche und gute gewesen, als sie der Kolonie eine Verfassung gab. „The fault," sagt G. M. Wrong in seiner „Sketch of the History of Canada," „was in the system and one of its great defects was the want of continuity in the policy of the colonial office. The ministers were changing ceaselessly, each with a policy of his own." [37])

[37]) In der Zeit von 1811 bis 1838 waren nicht weniger als 11 Gouverneure im Amte.

Die Bedürfnisse, denen abgeholfen werden mufste, waren in beiden Provinzen im wesentlichen ähnliche. In Ober-Canada wurden die öffentlichen Angelegenheiten von einem Beamtentume kontrolliert, das den Gouverneur völlig beherrschte und den Wünschen der Volksverteter in keiner Weise gerecht wurde. Es monopolisierte die einträglichsten Stellen im Staatsdienste und der englischen Kirche, machte grofse Landschenkungen an einflufsreiche Persönlichkeiten und erschwerte dem gemeinen Manne die Ansiedelung in jeder Weise.[38]) Die Erziehung wurde vernachlässigt, und die Finanzen unbefriedigend und oft gewissenlos verwaltet. Den Katholiken war der Zutritt zu den Staatsämtern verwehrt. Starke Verstimmung hatte auch eine Parlamentsakte hervorgerufen, welche anordnete, dafs der anglikanischen Kirche der siebente Teil der Staatsländereien vorbehalten bleibe. Die übrigen protestantischen Religionsgemeinschaften sahen sich durch diese Bestimmung in ihren Rechten zurückgesetzt.

In Unter-Canada herrschte ein ähnlicher Konflikt zwischen der Volksvertretung und Regierung, der noch durch die Verschiedenheit der Abstammung und des religiösen Bekenntnisses verschärft wurde. Das Volk seufzte unter dem Drucke der Feudalherrschaft, die durch einen Parlamentsbeschlufs vom Jahre 1822 nominell zwar aufgehoben worden war, in Wirklichkeit aber noch fortbestand.[39]) Viele Seigneurien waren durch Kauf in die Hände von Engländern übergegangen, welche die alten Rechte der frühern Besitzer ungestört weiter ausübten.

Da man in den mafsgebenden Regierungskreisen dem Verlangen nach Reformen nicht nachkam, beschlofs die Assembly von Nieder-Canada unter Leitung Papineaus im Jahre 1836, nur für die nächsten 6 Monate der Regierung die Steuern zu bewilligen, ihre fernere Erhebung aber von der Bedingung abhängig zu machen, dafs das Recht, die gesetzgebende Versammlung zu wählen und die vollziehenden Behörden zur Verantwortung zu ziehen, dem Volke eingeräumt werde. Die Weigerung des britischen Parlaments, die Forderungen zu bewilligen, führte in Quebec zum Tumult und veranlafste die Versammlung von Unter-Canada zur Steuerverweigerung. Als der Gou-

[38]) Den starken Einwandererstrom, der sich seit dem Jahre 1820 von den Vereinigten Staaten nach Canada ergossen hatte und dem englischen Volkstum neue Kräfte zuführte, suchte man in unkluger Weise dadurch zu hemmen, dafs man den neuen Kolonisten verwehrte, Landbesitz zu erwerben.

[39]) Erst 1856 fiel das alte Feudalrecht. Die Seigneurs wurden durch eine Entschädigungssumme von 10 Millionen Dollar abgefunden, welche die canadische Regierung eigens zu diesem Zwecke auswarf.

verneur die Versammlung auflöste, kam es im folgenden Jahre in Montreal zum offenen Aufstande, dem sich unmittelbar darauf auch die Demokraten Ober-Canadas unter William Lyon Mackenzie anschlossen. Hier wurden die Insurgentenhaufen bald zu Paaren getrieben. Blutiger war der Verlauf des Kampfes in Unter-Canada. Hier befehligten Nelson, Brown und O'Callaghan die Aufständischen, die zwar bei St. Denis und St. Charles sich den englischen Truppen gegenüber behaupteten, nach der Flucht ihrer Führer aber bei St. Eustache eine empfindliche Niederlage erlitten. So war äufserlich die Ruhe wiederhergestellt, als Lord Durham im Jahre 1838 für kurze Zeit die Leitung der Kolonie übernahm. Mifsgunst und Angriffe auf seine Person im Parlament bewogen ihn bald zur Rückkehr nach England, wo er der Regierung in einer Denkschrift[40]) die Augen über die unhaltbaren Zustände des Landes öffnete und mit Besserungsvorschlägen hervortrat, die für die nachfolgende Verfassung Canadas mafsgebend wurden. Die Reformpläne Durhams drangen mit Hilfe Lord Russels trotz des Widerstrebens der toryistischen Partei durch, und am 23. Juli 1840 wurde die Act of Union Gesetz. Sie vereinigte die beiden Provinzen zu einem Gouvernement Canada, an dessen Spitze der Governor-General stand und dem die Lieutenant-Governors der übrigen vier Provinzen in den Militärangelegenheiten von ganz Britisch Nord-Amerika unterstellt waren. Das ganze Regierungssystem wurde dem des Mutterlandes nachgebildet. 1847 wurde auch von England die Verantwortlichkeit der Regierung anerkannt, und 11 Jahre später von der Königin Ottawa zur ständigen Hauptstadt und zum Sitz des Parlaments erhoben. Den letzten entscheidenden Schritt für den Ausbau der Verwaltung brachte das folgende Jahrzent. Da Canada West[41]) trotz seines Übergewichts über Canada East im Parlamente dieselbe Stimmenzahl wie letzteres besafs, erstrebte man zwecks Abänderung der Vertretung und Besserung der politischen Lage unter Führung J. A. Macdonalds und George Browns die Gründung eines Bundes unter den einzelnen Provinzen Britisch Nordamerikas an. 1864 traten die Delegierten von Canada, Neuschottland und Neubraunschweig zunächst in Charlottetown, dann in Quebec zusammen und fafsten hier in 72 Reso-

[40]) „From first to last", heifst es an einer Stelle in Durhams »Report on the Affairs of British North America«, „I have discovered in those dissensions which fill the parliamentary history of Canada, that the Assembly has always been at war with the Council relative to powers which are essential to be possessed by the latter, through the very nature of representative institutions."

[41]) Die Bezeichnungen Canada West und Canada East für Upper und Lower Canada kamen nach dem Jahre 1841 in Gebrauch.

lutionen den Beschlufs der Vereinigung. Die britische Regierung kam diesen Bestrebungen um so bereitwilliger entgegen, als ein engerer Anschlufs seiner Besitzungen in Amerika unter sich ein wirksames Gegengewicht gegen die mehr und mehr im Süden sich ausdehnende Macht der Union zu werden versprach. Die englische Regierung billigte den Entwurf, und am 1. Juli 1867 trat die British North America Act in Kraft. Dem neuen Bunde, der den Namen „Dominion of Canada“ erhielt und sich aus den Provinzen Ontario, Quebec, Neuschottland und Neubraunschweig zusammensetzte, traten nach der Verstaatlichung des Hudsonbayterritoriums 1870 Monitoba, 1871 Britisch Columbia und zwei Jahre später auch Prince Edward Island bei. Neufundland hielt sich der Conföderation fern.

Die Verfassung der Kolonie, wie sie die „British North America Act“ von 1867 festlegte, besteht noch heute zu Recht. Canada bildet einen Bundesstaat von 7 Provinzen, 4 Territorien und den Distrikten Mackenzie, Yukon, Keewatin, Ungava und Franklin. Der Sitz der Bundesregierung ist Ottawa. Die Exekutive ruht in den Händen eines von der Krone ernannten Governor-General, dem der aus 12 Mitgliedern des Kabinetts und 34 Beisitzern zusammengesetzte Geheime Rat der Königin (The Queen's Privy Council for the Dominion of Canada) zur Seite steht. Die gesetzgebende Gewalt liegt beim Bundesparlament, das aus dem Senate und dem Hause der Gemeinen gebildet wird. Der Senat besteht aus 81 auf Lebenszeit nominell von der Krone, in Wirklichkeit aber vom Gouverneur ernannten Mitgliedern, die 30 Jahre alt sein, das Bürgerrecht geniefsen und ein schuldenfreies Eigentum im Werte von mindestens 4000 Dollars in der Provinz besitzen müssen, für welche sie ernannt sind. Das Haus der Gemeinen wird vom Volke auf die Dauer von 5 Jahren gewählt und besteht aus 213 Mitgliedern. Stimmberechtigt ist jeder Bürger, der 21 Jahre alt ist und ein bestimmtes Einkommen hat.

Neben der Bundesregierung (Federal Government) giebt es für jede Provinz eine Lokalregierung (Provincial Government), an deren Spitze ein vom Governor General ernannter Lieutenant Governor steht. Der höchste Gerichtshof für Civil- und Kriminalsachen ist der Supreme Court in Ottawa, dessen Mitglieder vom Statthalter der Kolonie ernannt werden. Daneben hat jede Provinz noch ein Obergericht (Superior Court) und eine Reihe von Grafschaftsgerichten (County Courts) mit beschränkter Gerichtsbarkeit. In Quebec, Neuschottland, Neubraunschweig und auf Prince Edward Island bestehen Seegerichte.

So war das Ziel, nach dem man Jahrzehnte lang gestrebt, endlich erreicht; das Land hatte eine eigene Verfassung und Verwaltung, die alle Teile der Bevölkerung unbedingt zufriedenstellen mufste und die Gewähr für eine Annäherung und ein friedlicheres Nebeneinanderarbeiten der durch die Verschiedenheit der Religion und Abstammung bislang getrennten französischen und englischen Kolonisten in sich trug. Gleichen Schritt mit der politischen Gestaltung hielt die Kolonie auch in der Entwicklung und im Ausbau des Innern, auf allen Gebieten des gewerblichen Lebens, des Handels, der Industrie und des Verkehrs. Seit dem Jahre 1838 war Canada durch Kriegswirren nach aufsen hin nicht mehr gefährdet worden, und die von den Vereinigten Staaten aus gegen die Kolonie gerichteten Feniereinfälle in den sechziger Jahren, sowie die von Louis Riel 1870 und 1885 erregten und geleiteten Aufstände der Mischlinge im Westen der Dominion vermochten eine gedeihliche Entwickelung des Landes nicht zu hemmen. Grofsartige Kanal-, Wege- und Eisenbahnbauten durchzogen bald die ungeheuren Ländergebiete und erschlossen die bis dahin von einem innigeren Verkehr und regeren Austausch ferngehaltenen einzelnen Provinzen mehr und mehr. Die grofse Reihe der künstlichen Wasserstrafsen, das 70 km lange Kanalsystem des St. Lawrence, der 43 km weit sich erstreckende, Erie und Ontario Lake verbindende, Wellandkanal, der Richelieu-, Ottawa-, Murraykanal, die 203 km lange Rideau-Navigation und das in einer Ausdehnung von 306 km sich hinziehende Trent River-System, alles Bauten, für welche die canadische Regierung bis zum Jahre 1896 nahezu $ 68 Millionen verausgabte, gaben dem binnenländischen Verkehr einen ungeahnten Aufschwung. Höhere Bedeutung in dieser Hinsicht noch gewannen die Eisenbahnen. Am 28. Juni 1886 wurde die von St. John und Quebec ausgehende und bei Vancouver ausmündende Canadian Pacific Railway dem Verkehr übergeben. Daneben sind für den Güter- und Personenverkehr des Landes von hoher Bedeutung das Quebec und Portland mit Chicago verbindende Grand Trunk System und die Intercolonial Railway, welche Sydney, Halifax und St. John untereinander in Verbindung setzt und bei Richmond den Anschluss an die Grand Trunk Railway gewinnt. Im Jahre 1896 betrug die Gesamtlänge des Schienenweges in der Dominion 26 300 km. Mit diesen Verkehrserleichterungen war eine wesentliche Hebung des Handels und der Industrie, sowie eine gewaltige Steigerung der Ausfuhr der reichen Schätze des Bodens der Kolonie notwendigerweise verknüpft. Ackerbau und Viehzucht stehen in hoher Blüte und bilden eine der Haupt-

über ihren Mifserfolg, sengend und brennend an der Küste weiter. (1. I. Kap. 8.) Zuerst plünderten sie Pueblo Nuevo, allerdings ohne die erhoffte Beute zu machen; um so glänzenderen Erfolg brachte der Angriff auf die schöne und reiche Stadt Leon. Vor der Landung bedrohten noch schreckliche Stürme ihr Leben; man hatte die Schiffe schon verlassen und suchte in Booten den Hafen von Realejo zu gewinnen, als sie ausbrachen. Doch hielt man mit zäher Energie die gebrechlichen Fahrzeuge über Wasser. In Leon selbst erwarteten die Spanier sie auf dem Markte in Schlachtordnung; doch hielten sie nicht stand. Ein vom Gouverneur gebotenes Lösegeld wurde ausgeschlagen, und die Stadt wurde geplündert und in Brand gesteckt. Auf der Rückkehr ward noch das von den Bewohnern verlassene Realeja ausgeraubt und ebenfalls eingeäschert. Doch blieb die Strafe für diese Mordbrennerei nicht aus; denn in Realeja, einem von den fieberhauchenden Morästen der Umgegend verpesteten Orte, holten sich viele den Keim zu einer todbringenden Krankheit, die als verheerende Seuche auf den Freibeuterschiffen wütete. Auch Dampier wurde davon befallen und mufste lange an ihr leiden.

Schon vor dem Ausbruche seiner Krankheit war er von Kapitän Davis zu Swan übergegangen, da ersterer wieder nach Süden umkehrte. Mit Davis kehrte auch Wafer um, der bisher mit Dampier zusammen war, obgleich dieser ihn nicht mehr erwähnt hat; Wafer klagt, dafs er sein zu gedenken ganz vergessen habe.[12]) (9. 242.) Die Gründe, die Dampier zum Wechsel des Schiffes bestimmten, giebt er selbst folgendermafsen an: „I went aboard of Capt. Swan .... to get some knowledge of of the Northern Parts of this Continent of Mexico. And I knew that Capt. Swan determined to coast it as far North, as he thought convenient, and then pass over for the East-Indies; which was a way very agreeable to my Inclination.“ (1. I. 223,4.) Auch Capitän Swan unternahm häufig Beutezüge in das Land hinein, doch meist mit mehr Gefahr als Erfolg. In der Gegend von Acapulco fahndete er auf eines der beiden grossen Manilaschiffe, aber es gelang weder jetzt noch in der Folgezeit, eines derselben aufzuspüren. Als auch die Hoffnung auf diese Beute als gescheitert betrachtet werden mufste, da kehrte der letzte Begleiter, Kapitän Townley, nach der Südsee um, und Swan setzte seine einsame Fahrt nach Norden unter mancherlei Gefahren und meist mifsglückten Anschlägen fort. (1. I. Cap. 9). Als aber in der Nähe

[12]) Bei Wafer finden wir noch eine hochinteressante Beschreibung der weitern Erlebnisse unter Kapitän Davis, der um Kap Horn herum wieder nach Westindien ging.

Die kirchlichen Verhältnisse des Landes sind die denkbar günstigsten: überall herrscht Religionsfreiheit. Die Katholiken bilden mit 41 % von der Gesamtbevölkerung noch immer die stärkste religiöse Gemeinschaft. Auf die Methodisten fallen 18, auf die Presbyterianer 16 %; der Rest verteilt sich auf die Anglikaner, Baptisten, Lutheraner, Kongregationalisten und Heiden, welch letztere sich besonders aus den in einer Stärke von etwas über 100 000 in der Dominion ansässigen, meist ackerbautreibenden Indianern rekrutieren. Missionare aller Glaubensbekenntnisse arbeiten nach wie vor mit Eifer an ihrer Bekehrung.

Wesentliche Fortschritte hat die allgemeine Bildung gemacht, seitdem die im Jahre 1824 erlassene „Fabrique Act“ eine feste Norm für das bis dahin aufserordentlich vernachlässigte Unterrichts- und Erziehungswesen aufgestellt hat. In Ontario unterrichteten 1894 an 6156 Volksschulen 9218 Lehrer, in Quebec an 5697 Volksschulen 9392 Lehrer. Die Gesamtzahl der Schüler und Schülerinnen in beiden Provinzen betrug in demselben Jahre 789 504. Ähnliche günstige Verhältnisse herrschen in Neuschottland, Neubraunschweig und Prince Edward Island, wo neben den Elementarschulen auch Lateinschulen, Grammar Schools, bestehen. Mit Ausnahme von Prince Edward Island haben alle Provinzen eine oder mehrere Universitäten. Die 1789 in Windsor auf Neuschottland gegründete Hochschule ist die älteste des Landes. Das seit 1811 in Montreal bestehende Mc Gill College und das im Jahre 1843 von Bischof Mountain in Lennox erbaute Bishop's College sind protestantisch, die 1854 in Quebec gegründete Laval University ist rein katholisch.

Was zum Schlusse die Stärke und Zunahme der Bevölkerung Canadas betrifft, so ist in dieser Hinsicht ein Vergleich mit den Vereinigten Staaten für die Kolonie in keiner Weise ein günstiger. Nachfolgende Tabelle giebt annähernd einen Überblick über das Anwachsen der Seelenzahl seit dem Jahre 1825.

Die Bevölkerung betrug:

1825	581 920	Einwohner
1851	1 842 265	„
1861	3 090 561	„
1871	3 635 024	„
1881	4 324 810	„
1891	4 833 239	„

Die Provinz Quebec hatte

1881	1 359 027	Einwohner
1891	1 488 535	„

Die Provinz Ontario

1881 .... 1 923 288 Einwohner

1891 .... 2 114 321 „

Die Bevölkerungsverhältnisse der beiden ältesten Städte des Landes, Quebecs und Montreals, waren:

im Jahre	Quebec	Montreal
1784	6 491	6 479
1825	22 101	31 516
1891	63 090	216 650

Der Zuzug aus dem Mutterlande ist nie ein starker gewesen; den Haupteinwandererstrom haben stets die Vereinigten Staaten gestellt.

Noch immer bildet die französisch-canadische Rasse einen ansehnlichen Teil der Bevölkerung; fast 30 % nämlich. Quebec ist die einzige Provinz, wo das Franzosentum in einer Stärke von 80,4 % in der Mehrheit sich befindet. In den übrigen Provinzen, namentlich in den an die Vereinigten Staaten stofsenden, macht sich der Rückgang der französischen Eigenart und Sprache und das Ausbreiten des angelsächsischen Volkstums mehr und mehr geltend. Die Gegensätze, wie sie einst zwischen den Kolonisten beider Nationen unter englicher Herrschaft bestanden, haben längst ihre Schroffheit verloren, und wenn auch alle Schwierigkeiten nicht weggeräumt sind, so haben die Worte des grofsen Reorganisators, Lord Durhams: „In Canada, there are two peoples warring in the bosom of a single state“, heute keine Geltung mehr.



von Compostella 50 seiner Leute[18]) auf einem Streifzuge von den Spaniern niedergemacht wurden, da ward auch ihm der mexikanische Boden zu heifs unter den Füfsen, es gelang ihm jetzt, seine Leute zu der lange von ihm geplanten Durchquerung des Stillen Oceans zu überreden.

„Many were well pleased with the Voyage, but some thought, such was their Ignorance, that he would carry them out of the World.“ (1. I. 276.) Aber die Küste Mexikos bot ihnen ja doch nichts mehr; Handel gab es nicht, und die wenigen Städte lagen von ihr weit entfernt. Der berühmte Gold- und Silberreichtum hatte für sie nur den Wert eines schönen Märchens. Dazu der fürchterliche Schlag von Compostella, welcher auch die Verzagtesten vernünftiger Überredung zugänglich machte. So wählte man die Las tres Marias zum Stützpunkt bei der Verproviantierung für die lange Überfahrt. Dampier hatte an dem verhängnisvollen Streifzuge seiner Krankheit wegen nicht teil genommen. Hier, auf den Las tres Marias, mufste er nun eine Radikalkur durchmachen, die beredtes Zeugnis ablegt von der Stärke seiner Konstitution; er wurde in den von den Strahlen der Tropensonne durchglühten Sand eingegraben und schwitzte eine halbe Stunde fürchterlich. Dabei wurde er gesund.

Es war eine tolle Fahrt, welche die Freibeuter jetzt durch den gröfsten aller Oceane antraten. (1. I. Kap. 10.) Der Versuch einer genügenden Verproviantierung war mifslungen; man hatte für jeden Mann täglich etwas mehr wie eine halbe Pinte Mais, von dem dazu eine grofse Menge Ratten mitverzehrten, und für drei Mahlzeiten eingesalzenen Fisch. „That was a Voyage enough to frighten us, considering our scanty Provisions“. (1. I. 208.) Aber Swan packte die Leute bei ihrem Ehrgefühl und ihrer Beutelust; er wies auf Drake und Cavendish hin, die vor langer Zeit mit schlechteren Schiffen den Stillen Ocean durchquert hätten; dann erzählte er verlockende Geschichten von der Aussicht auf reichen Gewinn, der sie um Manila herum erwarte. Solchen gewichtigen Argumenten konnte niemand widerstehen. Einige Indianer, die noch als unnütze Esser an Bord waren, liefs Swan einfach auf einer der wüsten Marias zurück; 23 Jahre später fand Dampier dort ihre gebleichten Gebeine wieder. (11. 371.) Am 31. März 1686 segelte man todesverachtend in die fast endlose See. Und das Glück war ihnen hold; der kräftige Passat schwellte die Segel, so dafs das Schiff mit einer stündlichen Geschwindigkeit von 6—7 Knoten Tag und Nacht voran eilte.

[18]) Unter ihnen befand sich auch der Freibeuterhistoriker Ringrose.

Aber Woche auf Woche verging in lähmendem Einerlei; die Lebensmittel wurden allmählich auf ein Minimum beschränkt, und die Langeweile begann der Ungeduld, die Gleichgültigkeit der Furcht und dem Entsetzen zu weichen. Wahrlich, Kapitän Swan hatte Grund, wie einst Columbus sehnsüchtig zu wünschen, dafs sein Kiel sich nach Westen beflügele; denn schon brüteten die unglücklichen Seeleute, die er zu der Fahrt verführt hatte, über fürchterlichen Plänen, als das lachende Eiland Guam wie eine rettende Göttin aus den Fluten emporstieg. „It was well for Captain Swan that we got sight of it before our Provision was spent, of which we had but enough for 3 days more, for, as I was afterwards informed, the Men had contrived, first to kill Captain Swan, and eat him when the Victuals were gone, and after him all of us who were accessary in promoting the undertaking of this Voyage. (1. I. 283.)

Endlich, am 21. Mai, 52 Tage nach der Abfahrt von Mexiko, stieg im Morgengrauen mit lautem Jubel begrüfst das Land empor, und eine entsetzliche Katastrophe war abgewendet. Der spanische Gouverneur von Guam versorgte die Freibeuter bereitwillig mit Lebensmitteln, so dafs sie mit frischem Mut und frischen Kräften weiter nach den Philippinen gehen konnten, deren südlichste, Mindanao, am 21. Juni erreicht ward. Doch um zu der auf der Westseite gelegenen Hauptstadt zu kommen, mufsten sie die Insel noch südlich umschiffen, welche Fahrt wegen fast ununterbrochener Stürme und dadurch entstehenden Aufenthalts einen Monat in Anspruch nahm. (1. I. Kap. 11, der Anfang; 1. I. Kap. 13.) Für die Mühen der Reise entschädigte sie der freundliche Empfang, der ihnen als Engländern hier bereitet ward; diese standen als Feinde der Spanier und Holländer, denen beiden man Okkupationsgelüste nachsagte, hier und auf vielen andern Inseln der asiatisch-australischen Inselbrücke in einem unverdienten guten Ruf. Swan suchte das ihm entgegengebrachte Wohlwollen zu erhalten und zu steigern, da er vorhatte, über die Regenzeit hier zu bleiben. Den Leuten behagte das sehr, da man das herumschwärmende Leben für eine Weile müde war. So beginnt jetzt eine Zeit des sonderbarsten Zusammenlebens der Freibeuter, dieser verlorenen Söhne der Kultur, mit halbwilden Eingeborenen, wozu auch nur diese in allen Lagen sich wohlfühlenden, vor keiner Gesellschaft zurückschreckenden Abenteurer fähig waren. Daraus ergaben sich naturgemäfs allerhand seltsame Verhältnisse, besonders so lange beiden Teilen die Sache noch neu war; der Kapitän spielte die Rolle eines kleinen Fürsten, und seine Leute, je nach ihrem Reichtum, ihrer Kleidung und Gestalt, die von Edelleuten,

und Lima durch neue Zuflüsse vergrößert und im richtigen Geleise gehalten wurde. Nach Mexico sandten auch die fernen Philippinen jährlich zweimal mittelst großer Schiffe ihren Tribut: derselbe ward zu Acapulco im Empfang genommen, und dann mit den Erträgnissen Mexicos zusammen nach Vera Cruz geschafft. Lima war der Sammelpunkt für alle Schätze Perus: der Anteil des Königs, größtenteils in Silberbarren bestehend, ging von hier nach Callao, ward dann in Schiffe verladen und nach Panamá gebracht; von dort aus trugen Maulesel die Lasten über die Berge nach Porto Belo. Auch in Cartagena wurden die für den König von Spanien bestimmten Abgaben des Hinterlandes angehäuft. So viele Reichtümer konnte man aber nicht lange in diesen Hafenorten aufgestapelt lassen; eine Flotte holte sie ab und brachte sie nach Habana, wo der Überfluß aus allen spanischen Kolonien zusammenströmte. Alle drei Jahre wurden von hier aus die angehäuften Schätze unter starker Bedeckung nach Europa gebracht. (1. I. 179, 184, 185, 245, 246. 3. II. 125.) So lange Spanien ohne Rivalen in Amerika walten und schalten konnte, gingen diese Transporte immer ungestört von statten; man suchte daher auch durch die engherzigsten Maßregeln jede fremde Annäherung abzuschrecken. Das konnte auf die Dauer nicht gelingen; die kühnen, mitten im Frieden unternommenen Raub- und Plünderungszüge, die Francis Drake von 1572 an mit so unerhörtem Erfolge an den spanisch-amerikanischen Küsten ausführte, enthüllten der staunenden Welt die Schwäche des spanischen Kolosses. In England adelte die Königin Elisabeth das völkerrechtwidrige Verfahren Drakes, indem sie ihn zum Ritter schlug. Aus dem bald darauf folgenden Untergang der Armada entwickelte sich für Spanien eine Krebswunde, die immer weiter um sich fressend seine einst weltbeherrschende Macht in die heutige Ohnmacht verwandelte. In Drakes Fußstapfen traten Cavendish und andere, welche die amerikanischen Städte zu einem Spielball ihrer Raubgelüste machten. Alle Anstrengungen Spaniens, sich ihrer zu erwehren, waren vergebens; Moltke sagt, daß die Gerechtigkeit erfordere, anzuerkennen, daß ein kaum erhörtes, unbeugsames Mißgeschick seine Unternehmungen zur See verfolgt habe. (Vgl. 22. Ges. Schriften und Denkwürdigkeiten II. 23). Immer neue Raubschiffe wurden in England von gewinnlüsternen Kaufleuten ausgerüstet, und selbst der hohe Adel hielt eine Beteiligung an solchen Unternehmungen nicht für unter seiner Würde; aber häufig vergaß in der Ferne die Bemannung ihre eigentliche Bestimmung und lebte, ohne sich um die besorgten Geldleute in der Heimat weiter zu bekümmern, lustig darauf

Während des Aufenthaltes hier unterwarf man das wurmzerfressene Schiff einer gründlichen Reparatur und verproviantierte sich mit Hülfe der Eingeborenen aufs beste. Nach einem Abstecher in den Meerbusen von Siam hatte man einen blutigen Kampf mit der Besatzung eines malaischen Schiffes zu bestehen, der die Freibeuter sechs Mann kostete. Ihre Zahl wurde aufserdem verringert durch den Tod mancher Leute, die erst jetzt an den schleichenden Giften starben, die ihnen in Mindanao von ihren eifersüchtigen Freundinnen (Pagallys) heimtückisch beigebracht worden waren.

Unterdes hatte sich der Übergang von der Freibeuterei zum offenbaren Seeraub, dem Beute von Freund und Feind gleich erwünscht kommt, vollzogen. Dampier ward der Aufenthalt auf dem Schiffe allmählich zur Qual, ebenso seinem Freunde, dem Schiffsarzt Coppinger; „being sufficiently weary of this mad Crew, we were willing to give them the flip at any place from whence we might hope to get a passage to an English Factory.“ (1. I. 402).

Es war aber ein Glück, dafs ihm die Flucht noch nicht gelang, da ihm die beiden wichtigsten Ereignisse der Fahrt noch bevorstanden: die Entdeckung der Basheeinseln und der Besuch Australiens. Widrige Winde hatten den Plan der Schar, wiederum vor Manila zu kreuzen, vereitelt und sie nach der Insel Tschang-tschwan (St. John) nahe der Si-kiangmündung getrieben, wo Dampier zum ersten Male bezopfte Chinesen sah. Ein heraufziehendes Unwetter zwang sie zum Verlassen der hafenlosen Küste, und ein furchtbarer Taifun brachte sie an den Rand des Verderbens. Als das windstille Centrum über das Schiff hinwegzog, da funkelten die Mastspitzen in den elektrischen Flämmchen des St. Elmsfeuers, was die unglückahnende Menge mit stillem Schauder sah. Doch ward ihr Aberglaube zu nichte, denn das Unwetter brauste glücklich vorüber.

Man beschlofs nun, nach den allen Schiffsleuten unbekannten Peskadoren zu gehen, die man für von den Menschen vergessene Inseln hielt. Um so erstaunter war man, als man volkreiche, in einer zwar fremdländischen, aber hochgebildeten Kultur blühende Städte da vorfand, deren Häfen von Schiffen wimmelten. Zwar verbot der Gouverneur den unerwünschten Besuchern jeden Handel, betrug sich aber sonst höchst zuvorkommend und ritterlich. Da unter diesen Umständen ein längerer Aufenthalt keinen Zweck hatte, gingen sie nach Süden an Formosa vorbei, zu einer Gruppe namenloser, auf der Karte nur mit der Ziffer 5 versehener Inseln, deren thatsächliche Existenz am 6. August 1687 festgestellt wurde, nach Dampiers Bestimmung unter 20° 20′ nördlicher Breite. Die

sie darum, irgendwoher Kaperbriefe zu bekommen. Nun befand sich die Insel Tortuga und die gegenüberliegende Küste von Haiti mit dem spanischen Teile dieser Insel von Alters her in einer Art latentem Kriegszustand, da einerseits die Franzosen nicht weichen, andrerseits die Spanier deren Besitzstand nicht anerkennen wollten. Um einen Modus vivendi herzustellen, waren beide Teile übereingekommen, den von den Gouverneuren legitimierten Schiffen freie Jagd und freien Fischfang zu gestatten; und in sehr weiter Interpretation dieser Legitimation faſsten die Franzosen sie als einen Freibrief auf, die sämtlichen spanischen Küsten zu brandschatzen. Der Gouverneur von Tortuga hatte gegen ein solches Verfahren nichts einzuwenden, so daſs auf Grund seiner Freibriefe Jahrzehnte lang alle Räubereien verübt wurden. Ja er gab sogar befreundeten Kapitänen leere Formulare zum beliebigen Ausfüllen mit, und manchmal fiel ein solches auch für einen englischen Kapitän ab. Doch konnten auch noch schwächere Berechtigungsscheine deren Gewissen beruhigen; glaubte man doch auf Grund eines von einem halbwilden Häuptling oder Sultan ausgestellten Freibriefes gegen die Spanier vorgehen zu dürfen. Hieran läſst sich klar die Fadenscheinigkeit der völkerrechtlichen Bedeutung dieser Kaperbriefe erkennen, und manche Freibeuterkapitäne waren auch konsequent genug, ganz auf einen solchen Wisch zu verzichten. Anfänglich wandten sich diese Leute doch nur gegen die Spanier, aber das dauerte meist nicht lange, und sie fielen bald jedes Schiff an, welches ihnen in den Weg kam, höchstens die der eigenen Nation ausgenommen. Sie sanken dann zu gewöhnlichen Piraten herab, zu Hyänen der See, wenn sie sich selbst auch noch Freibeuter nannten. Die Namen Flibustier (von flyboat?)[3]), Bukaniere, Abenteurer bedeuteten damals schon ein und dasselbe.

Es hatte sich unter ihnen allmählich ein durch den Gebrauch geheiligtes Gewohnheitsrecht gebildet, nach welchem sich die Schiffsbesatzungen organisierten. Die Freiheit des Einzelnen wurde immer möglichst gewahrt; jeder hatte das Recht freier Selbstbestimmung, und wie er teilnahm an Kampf und Gefahr, so nahm er auch teil an der Beute. Aus der Mitte der Freibeuter ging der Kapitän hervor entweder durch den Aufstieg über die gewöhnlichen Stufen oder durch direkte Wahl; seine Stellung hatte aber nur so lange Halt, wie seine Leute ihn wollten. Er konnte gegen die Beschlüsse

---

[3]) Burney verwirft diese Erklärung und sagt, Flibustier sei nichts als die Aussprache der französischen Seeleute von freebooter, eine Annahme, die groſse Wahrscheinlichkeit für sich hat.

der Mehrheit nur durch Überredung vorgehen, und wenn diese nicht nachgab, so mufste er sich fügen. That er das nicht, so lief er Gefahr, eine Meuterei zu erregen und abgesetzt zu werden. Eine gegnerische Minderheit brauchte er nicht so sehr zu fürchten; er suchte dann ein Schiff für dieselbe zu erbeuten und liefs sie einfach davon fahren. Aber auch der Einzelne konnte, wenn er mit dem Kapitän nicht mehr zufrieden war, gehen, wohin er wollte; auf ein anderes Freibeuterschiff, ans Land, oder gar auf eine unbewohnte Insel. Aus solchen Zerwürfnissen sind meistens die Robisonaden entstanden, die wir in der Geschichte der Freibeuter nicht selten antreffen. Doch gab das traditionelle Ansehen und das Recht der Handhabung der Disziplin dem Kapitän eine über die Masse der anderen hervorragende Bedeutung. Die Disziplin selbst war sehr verschieden; auf manchen Schiffen, die noch den Charakter eines Kapers nicht verloren hatten, war sie sehr streng; öfters auch beschlossen die Leute vor einer gefährlichen Reise freiwillig strengere Satzungen. Je mehr der Freibeuter aber sich dem Piraten näherte, um so mehr lockerten sich die Bande der Zucht; das Deck des Schiffes war dann der Schauplatz wilder Orgien, und Rohheit, Trunkenheit und Unzucht hatten hier eine wüste Stätte.

Die Elemente, aus denen sich die Freibeuter rekrutierten, waren vielfach gescheiterte Existenzen, dazu Glücksjäger, Abenteurer und dergleichen. Aber alle waren geschickte Matrosen, verwegene Seefahrer, tollkühne Kämpfer. Sie mufsten Hunger und Durst, Wind und Wetter ertragen können; des Nachts schliefen sie auf den Brettern des Decks, nur in eine Decke gehüllt und liefsen sich von den Wellen schaukeln. Ihre Fahrten, die sie oft in kleinen Barken durch die gröfsten Ozeane unternahmen, erregen unser Erstaunen; ihre wunderbaren Erlebnisse, ihre kühnen Thaten, aber auch ihre Grausamkeiten gingen durch die ganze Welt. Die spanischen Städte Vera Cruz, Panamá, Guayaquil, Cartagena konnten von ihnen erzählen; kaum ein bedeutender Geldtransport auf dem Meere kam unbehelligt davon. Wenn ihnen eine grofse Beute in die Hände gefallen war, da feierten sie vor Freude lärmende Gelage Tag und Nacht; da erdröhnten die Musketen und die Geschütze, der Rum flofs in Strömen, bis alles wieder verjubelt war. Daher kamen auch wenige mit einem bedeutenden Gewinn in die Heimat. Hier war ihr Ansehen auch sehr im Schwinden begriffen; die gebildeteren Klassen konnten die Unsittlichkeit eines solchen Räuberlebens nicht mehr übersehen. Die Kapitäne staatlich bevollmächtigter Kaperschiffe hielten sich daher von ihnen zurück; und einer derselben,

Woodes Rogers, stellte ihnen ein höchst charakteristisches Zeugnis aus, welches ich hier in französicher Übersetzung anführen will. Er sagt: „Je remarquerai de plus à l'égard de ces Boucaniers, qu'ils vivoient sans aucune Discipline; qu'ils n'avoient pas plustôt fait quelque riche capture, qu'ils la dissipoient; que s'il leur arrivoit d'attraper de l'Argent et de la Boisson, ils jouoient et buvoient jusqu'à ce qu'ils n'eussent plus rien; que pendant ces débauches, il n'y avoit pas la moindre distinction entre le Capitaine et l'Équipage; qu'ils nommoient eux-mêmes leurs Officiers, à la pluralité de voix, et qu'ils les dégradoient pour la moindre bagatelle; que c'étoit une source inépuisable de Disputes entr'eux, et qui les obligoit souvent d'en venir à des Separations ruineuses pour leurs intérêts communs; de sorte qu'ils ne pouvoient guère bien exécuter aucune Entreprise de conséquence. Aussi n'ai-je pas oui dire qu'ils aient jamais donné de grandes preuves d'une véritable Bravoure et d'une bonne Conduite, malgré la reputation qu'ils avoient chez nous d'être de si fameux Guerriers." (11. 14.) Die bedeutendste Persönlichkeit, welche das ganze Freibeuterwesen hervorgebracht hat, ist William Dampier, dessen Leben und Werke zu behandeln der Gegenstand meiner Arbeit sein soll.

William Dampiers Leben.

William Dampier wurde im Anfange des Juni 1652 zu East Coker, einem Kirchspiel nahe bei Yeovil, Somersetshire, als Sohn nicht unbegüterter Landleute geboren. (Über seine Jugendzeit vergl. 3. II. 2—4).[4]) Sein Geburtsjahr hat er selbst nur indirekt angegeben; er sagt vom Jahre 1674: „I was then about 22 years old" (3. II. 4). Diese Angabe erleichterte die Auffindung seines Taufdatums; dieselbe fand am 8. Juni 1652 (alten Stiles; nach unserer Rechnung am 20. Juni) in der Pfarrkirche zu East Coker statt. (14). Als William etwas herangewachsen war, thaten die Eltern den begabten Knaben auf eine Lateinschule in der Nachbarschaft, vielleicht nach Yeovil, damit er dort geistig soweit herangebildet werde, um

[4]) Zur Vermeidung von lästigen Wiederholungen habe ich hier sowohl wie bei den späteren Kapitelbezeichnungen mich mit einem einmaligen Hinweis als Quellenangabe begnügt, der sich also nicht nur auf die direkt bezeichnete Stelle bezieht, sondern auch auf alles Folgende, bis eine neue Bezeichnung die frühere aufhebt. Andere Nachweise als Kapitelbezeichnungen zeigen an, dafs die angeführte Stelle in dem laufenden Kapitel nicht enthalten ist, oder dafs ein Citat vorliegt.

little Ark in danger to be swallowed by every Wave; and, what was worst of all, none of us thought our selves prepared for another World. The Reader may better guess, than I can express, the Confusion, that we were all in. I had been in many eminent Dangers before now, some of which I have already related, but the worst of them all was but a Play-game in comparison with this. I must confess, that I was in great Conflicts of Mind at this time. Other Dangers came not upon me with such a leisurly and dreadful Solemnity. A sudden Skirmish or Engagement or so, was nothing, when one's Blood was up, and push'd forwards with eager Expectations. But here I had a lingering view of approaching Death, and little or no hopes of escaping it; and I must confess that my Courage, which I had hitherto kept up, failed me here; and I made very sad Reflections on my former Life, and look'd back with Horror and Detestation, on Actions which before I disliked, but now I trembled at the remembrance of. I had long before this repented me of that roving course of life, but never with such concern as now. I did also call to mind the many miraculous Acts of God's Providence towards me in the whole course of my Life, of which kind I believe few Men have met with the like. For all these I returned Thanks in a peculiar manner, and this once more desired God's assistance, and composed my Mind, as well as I could, in the hopes of it, and, as the Event shew'd I was not disappointed of my Hopes". (1. I. 496,7.) Diese Worte, welche so recht aus der Tiefe seines Wesens hervorgegangen sind, bringen uns den ganzen Menschen näher als alle trockenen Daten aus seinem Leben. — Die Unbilden der Fahrt wurden noch verschlimmert durch einen eisigen Regen, der den Leuten am Leibe gefror; dazu herrschte pechschwarze Nacht, die alle Schrecknisse noch gröfser erscheinen liefs. Mit übermenschlicher Anstrengung zwangen die seegewohnten Männer ihren Kahn durch Wirbel, Sturm und Wogendrang, bis endlich, am Morgen des 19. Mai, der Selawa Djanten (Golden Mountain), das Wahrzeichen der nach Atjin segelnden Schiffe, aus dem Nebel heraufstieg. Es war die höchste Zeit, denn die wechselnde Hitze und Kälte, Hunger, Angst und Ermüdung hatten sie so entkräftet, dafs sie ihr leichtes Fahrzeug kaum mehr regieren konnten. Aber erst am 20. abends kamen sie ungefähr 100 Seemeilen östlich von Atjin ans Land.

Doch was war das für eine Rettung! Solche körperlichen und seelischen Leiden kann kein Mensch ohne Schaden ertragen. Ein hitziges Fieber warf alle bald nach der Ankunft nieder, und der

Kommandant der Vizeadmiral Edward Spragge (bei Dampier Sprague) war. An Bord dieses Schiffes machte er die zwei Seegefechte von Schoneveldt am 7. und 14. Juni mit, in welchen De Ruyter den verbündeten Engländern und Franzosen hart zusetzte. (21. I. 172 ff.) Doch war er den Strapazen des Seekrieges noch nicht gewachsen; er wurde krank auf das Hospitalschiff gebracht. Er entging hierdurch dem sicheren Tode, denn in der bald darauf folgenden berühmten Schlacht von Texel ward der „Royal Prince“ in den Grund geschossen; sein Kommandant sank nach dem Verlassen desselben mit einem anderen Schiffe in die Tiefe. Es geschah dies am 21. August 1673; Dampier sah aus der Ferne dem Kampfe zu. Die Kranken und Verwundeten wurden darauf nach Harwich gebracht, wo Dampier lange unter schlechter Pflege schmachten mufste, bis ihn nach seiner endlichen Rückkehr zu seinem Bruder die frische Landluft von Somerset von seinen Leiden erlöste.

Als 21jähriger Jüngling hatte er schon alle damals bekannten Erdteile gesehen: Europa, Amerika, Afrika und Asien. In zwei Schlachten hatte er dem Tode ins Auge geschaut und die Schrecknisse des Krieges an seinem eigenen Leibe erfahren. Den Seemannsberuf hatte er gründlich kennen gelernt; auch die Schattenseiten desselben waren ihm nicht verborgen geblieben; er mufste jetzt wissen, ob seine Liebe dazu grösser sei als die natürliche Scheu vor den Mühsalen und Gefahren, die er mit sich brachte. Während seiner Krankheit hatte er wieder seinen Verwandten zur Last gelegen, daher trat jetzt gebieterisch die Notwendigkeit an ihn heran, für eigenen Gelderwerb zu sorgen.

Der Krieg mit den Holländern war unterdessen beendigt worden und der Handel wieder frei. Dampier war wieder genesen, „and with my health, I recovered my old Inclination for the Sea“. (3. II. 4.) So war sein Beruf entschieden. Begierig griff er das Anerbieten des Obersten Hellier, eines Edelmanns aus der Nachbarschaft von East Coker, auf, nach Jamaica zu gehen und dort eine von dessen Plantagen verwalten zu helfen. Er begab sich daher bald nach London, um eine passende Überfahrtsgelegenheit ausfindig zu machen. Mit seinen Geldmitteln war es ziemlich knapp bestellt; er konnte daher nicht als Passagier reisen, aber er hatte zwei starke Arme und eine gute seemännische Erfahrung. Daher liefs er sich von einem Westindienfahrer als Matrose anwerben, mit dem schriftlichen Beding, sogleich nach seiner Ankunft in Jamaica aller Verpflichtungen ledig zu sein, weil er fürchtete, sonst dort einfach wahrscheinlich an die westindische Kompagnie verkauft zu werden. Früh im

Jahre 1674 lichtete das Schiff die Anker; günstige Winde bliesen, und sie fuhren „merrily along“. Bald sahen sie St. Lucia zur rechten, St. Vincent zur linken auftauchen; einige Tage später erschienen die hohen Gebirge von Jamaica. Die Insel wurde glücklich erreicht; in Spanish Town ward Dampier von dem Plantagenvorsteher schon erwartet, und beide machten sich sogleich nach dem im Innern gelegenen Besitztum auf. (Über den Aufenthalt in Jamaica und die erste Reise nach der Kampechebai 3. II. Kap. 1, S. 4—39.) Doch blieb Dampier hier nur sechs Monate, als ihn das günstigere Angebot, eine Plantage im Norden der Insel selbstständig zu verwalten, zum Wechsel seiner Stellung bewog. Bei all diesen Reisen lernte er die Beschaffenheit der Insel genau kennen.

Doch: „I was clearly out of my element there“ (3. II. 8) die See vor Augen haben und sie nicht befahren, das war mehr, als Dampier ertragen konnte. Er sagte sich daher trotz seiner verhältnismäfsig angenehmen Stellung von seinem neuen Herrn los und liefs sich auf einem Küstenfahrer anwerben, der mit den Vorwerken am Ufer der Insel Handel trieb. Auf diesen Fahrten wurde er mit allen Buchten und Häfen Jamaicas vertraut. Solange dieses Leben Neues bieten konnte, ging es gut; er blieb 6—7 Monate dabei. Als das aber aufhörte, empfand er das Küstenfahren als eine Halbheit. Er wollte die Welt sehen und Abenteuer erleben. Als sich daher im August 1675 Gelegenheit zu einer Reise nach der Campechebai bot, sagte er mit Freuden zu. Das Schiff war eine plumpe, äufserst schwerfällige „Ketch“, mit einer Ladung von Zucker und Rum zum Verhandeln gegen Farbholz. Nach zweiwöchentlicher, glücklicher Fahrt fielen die Anker in der Terminoslagune. Der kurze Aufenthalt hierselbst bot Dampier Gelegenheit, das wilde, ungezwungene Leben der Holzhauer kennen zu lernen und ihm Geschmack abzugewinnen. Doch war der Handel bald abgewickelt, so dafs man Ende September die Lagune wieder verliefs. Die Rückreise sollte aber noch eine harte Probe für das Schiff und seine Bemannung bilden. Zunächst hatte man die Jagd eines spanischen Kriegsschiffes auszustehen, dem man nur durch eine gänzliche Windstille, unterbrochen durch ein plötzlich eintretendes, schweres Unwetter, wie durch ein Wunder entging. Die spanischen Schiffe waren zwar nach den einstimmigen Berichten der Freibeuter schlechtere Segler als die englischen, und ihre Matrosen waren weniger geschult (bei Dampier oft, z. B. 4. II. 62 ff.); doch diese „Ketch“ hätte unter normalen Umständen nicht entkommen können, denn „she was very short; and having great round Bows, when she met a Head-Sea, she plunged and laboured, not

Eine Zeitlang sah es jetzt aus, als ob die Dunkelheit einem helleren Tage Platz machen sollte. Dampier hatte Aussicht, über ein nach Pegu bestimmtes Schiff das Kommando zu erhalten; doch mufste er vor der Reise wieder zurücktreten und froh sein, als Obersteuermann auf demselben bleiben zu dürfen. Das Reiseziel wurde in Malakka geändert. (2. II. Kap. 8.)

Es war dies eine der mühseligsten und traurigsten Fahrten, die er je mitgemacht hat. Schon auf der Heimreise lief man, vielleicht nicht ganz ohne seine Schuld, Gefahr, zu stranden. Die Geschäfte wickelten sich in Malakka zwar glatt ab, aber nicht durch ehrlichen Handel, sondern durch Betrug. Die Rückreise verlief viel schlimmer (2. II. Kap. 9); in der Nähe von Malakka strandete das Schiff wirklich; als es wieder flott war, zerbrach ein Sturm den Fockmast, und in Pulo Dinding bedrohten Angriffe der malayischen Eingeborenen das Leben der Besatzung. Endlich, Ende November 1689, wurde Atjin wieder erreicht. Dort hatte Dampier einen erneuten heftigen Fieberanfall zu überstehen; nach seiner Genesung machte er eine Handelsreise nach St. George (bei Madras) mit, wo er mit einem Mr. Moody bekannt wurde, der ihm ein Schiff auszurüsten versprach, damit er eine Fahrt nach den Meangisinseln unternehme (1. I. Kap. 18, letzte Hälfte). Bei solchen Aussichten entschloss sich Dampier trotz anfänglichen Widerstrebens, mit ihm nach Indrapura zu gehen, wo der Plan zur Ausführung gelangen sollte. Doch wurden sie nach Benkulen verschlagen, und die schönen Hoffnungen wurden wieder zu Wasser. Zur Entschädigung schenkte ihm Mr. Moody einen Sklaven, einen tättowierten Indianerprinzen von den Meangisinseln, den er bald lieb gewann und später mit nach England nahm.[19]) In Benkulen nahm Dampier die Stelle eines Stückmeisters in dem dort befindlichen englischen Fort an, doch kam er mit dem Kommandanten desselben, dem er Unfähigkeit und Vertragsbruch vorwirft, schlecht zurecht. Unterdessen war das Heimweh in ihm immer mächtiger geworden; er hatte keine Lust mehr, sich in neue Spekulationen einzulassen und das Leben eines Glücksritters weiter zu führen, das ihm doch nichts einbrachte. So trachtete er nach nichts mehr, als aus seiner Stellung loszukommen, um mit einem englischen Schiffe davon zu segeln. Nur mit grofser Mühe gelang ihm die Flucht, da der Kommandant ihn mit Gewalt zurückhalten wollte; er kroch um Mitternacht unter Zurücklassung eines Teiles seiner Bibliothek durch

---

[19]) Die rührende Geschichte desselben 1. I. 511 ff.

Holzhauers. (Über die zweite Reise zur Campechebai 3. II. Kap. 2—5.)[5]) Während dieses seines zweiten Aufenthaltes an der Terminoslagune hatte er Gelegenheit genug, sich mit den Sitten und Gebräuchen der Farbholzfäller bekannt zu machen. Es war eine wilde, verwegene Sorte von Menschen, meist frühere Freibeuter, die durch den Frieden Englands mit Spanien kalt gestellt worden waren. So ergriffen sie ingrimmig diese Knechtesarbeit als verachteten Notbehelf, um ihr Leben zu fristen; doch brandschatzten sie, wenn ihnen die Zeit zu lang wurde, die benachbarten Küsten bis Vera Cruz hin, fielen in die Dörfer der Umgegend ein, verjagten die Männer und schleppten die Weiber mit sich fort. Dazwischen setzten sie dem halbwild herumlaufenden Rindvieh der Spanier nach, als rechte Bukaniere; und hatten sie einmal Geld und Fleisch und Rum beisammen, dann feierten sie als Feste wüste Orgien, die an Wildheit und Ausschweifungen alles überboten. Daneben konnten und mufsten sie auch Entbehrungen trotzen und schwere Arbeiten verrichten können, wenn sie in diesem herrenlosen Staate ihren Mann stellen wollten. Dampier fühlte sich unter ihnen doch nicht recht wohl; er verbrachte die Hälfte seines zweijährigen Aufenthaltes daselbst auf der See, die mexikanische Küste verwüsten helfend. Beinahe wäre er einmal einer spanischen Flotte in die Hände gefallen, die aus dem Hafen der bedeutenden Handelsstadt Vera Cruz ausbrechend auf die Räuber fahndete. Sie entwischten zwar; aber Dampier hatte doch einigen Respekt vor den Spaniern bekommen, so dafs er es vorzog, die Terminoslagune wieder zu verlassen. Abenteuer hatte er schon genug erlebt. Was in dem Leben eines ruhigen Bürgers ein Ereignis ersten Ranges bedeutet hätte, ist in seinem Leben kaum erwähnenswert. Dreimal schwebte er in Todesgefahr; als er sich beim Bukanieren im Walde verirrte und fast dem Durst erlag, als er während der Regenzeit mehrmals über einen riesigen Alligator stolperte, und als die spanische Flotte ihre Kugeln über die Räuber sandte. Im Vergleich zu solchen Fährlichkeiten war der Gewinn jedenfalls gering; doch muss er eine gewisse Summe gelöst haben. Im April 1678 kehrte er nach Jamaica zurück; von dort benutzte er die erste Schiffsgelegenheit nach London, wo er im August desselben Jahres ankam, nach $4^1/_2$jähriger Abwesenheit.

Es scheint, als ob er um diese Zeit den Entschlufs gefafst habe, sein umherstreifendes Leben aufzugeben und sefshaft zu werden.[6]) Er

[5]) Die Kapitelbezeichnungen sind hier in 3. II. durch merkwürdige Druckfehler entstellt; statt 2, 3, 4, 5 lauten sie 2, 2, 4, 6.

[6]) Leider fehlen uns über diesen Aufenthalt in England alle direkten Nachrichten.

Wer hier an der Küste entlang wandert, der kann sich im unbewohnten Gebiete eines fernen Erdteiles wähnen: auf der einen Seite das unbelebte Meer — kaum, dafs am Horizonte die Rauchsäule eines Schiffes zu erblicken ist — auf der anderen sandiger Strand und dahinter eine Reihe bald höherer, bald niedrigerer Hügel, alle mit demselben einförmigen Fichtenwald bedeckt. Kein Zeichen des Lebens findet der Wanderer, keine Stadt, kein Dorf — nichts als Wald und wieder Wald.

Das ist die Gegend der Dünen der Gascogne.

Aber wie anders sieht diese Landschaft aus als das, was man sonst unter einer Dünenlandschaft versteht!

Hier haben wir nicht die unregelmäfsigen, nackten Sandhügel, nur mit spärlichem Dünengras bewachsen, vom Winde in allerlei Formen aufgehäuft und in steter Veränderung gehalten, vom Meere teilweise wieder weggerissen — hier streckt sich in der Hochflutlinie, soweit das Auge reicht, ein breiter, wohlunterhaltener Sanddamm hin, auf dessen Krone vier Reiter neben einander traben können, ein Damm, an dessen sanftem Abfall auch die wildesten Wellen unschädlich auflaufen und über den sie nur einzelne Spritzer hinweg werfen können, und dahinter liegt ein gut gepflegter Forst, der alle Dünenhänge und Gipfel bedeckt. Daran merkt man, dafs hier der Mensch unausgesetzt thätig ist, dafs sein Geist die wilde Natur bezwungen und sich dienstbar gemacht hat.

Ja, die Dünen der Gascogne, einst das Verderben der Seefahrer, der Schrecken der Anwohner, sind gebändigt, sind nutzbar geworden.

Doch Jahrhundert langer Anstrengungen und vieler vergeblicher Versuche hat es bedurft, ehe der Sieg errungen ward, und es verlohnt sich daher wohl, dieses Gebiet, die Dünen selbst, ihre Verheerungen, die Kämpfe des Menschen gegen sie und ihre endliche Bezwingung zu betrachten.

1. Die Dünen.

Von der Pointe de Grave im Norden bis zur Mündung des Adour im Süden, über 240 km weit, begleiten sie in ununterbrochener Folge die Küste. Ihre Höhe ist sehr wechselnd, sie schwankt zwischen 3 und 89 m. Die Düne dieser Höhe, die von Lescours, galt lange Zeit als die höchste Europas. Bei einem Material aber, das so jeder Veränderung zugänglich ist, wie der Dünensand, lassen sich feststehende Zahlen nicht gut geben. Im allgemeinen kann man sagen, dafs die Dünen in der Mitte, die zwischen La Teste und Biscarosse,

von der Bucht von Arcachon und dem See von Parentis, mit einer Durchschnittshöhe von 40—45 m die gröfsten sind.

Auch in der Breitenerstreckung herrscht ein grofser Unterschied; oft bilden sie nur in einer einfachen Reihe einen schmalen Streifen von 100 oder 200 Metern, oft dehnen sie sich drei- und vierfach hintereinander bis 8 km weit ins Land hinein. Dort, wo die Dünen am breitesten sind, zwischen Biscarosse und Mimizan, sind sie auch am höchsten. Das Gebiet, das sie bedecken, hat man auf 85000 ha berechnet.

In ihrer Gestalt zeigen sie nichts Abweichendes vom Dünentypus. Aufgebaut sind sie fast nur aus feinem Quarzsand, der hier und da durch Eisen gelblich abgetönt ist. Am Strande finden sich noch geringe Beimischungen von Kalk und vegetabilischen Stoffen, die von Muscheln und Seegewächsen herrühren; in den eigentlichen Dünen ist fast nichts davon zu finden. Der Sand besteht aus kleinen runden Perlen, deren Durchmesser 0,6—0,8 mm, selten mehr als 1 mm beträgt. Er stammt, wie man jetzt wohl allgemein annimmt, von dem grofsen unterseeischen Plateau, das sich in einer Breite von 30—60 km vor der Küste ausdehnt. Wie bei allen Dünen hält sich in einer Tiefe von 30 cm an eine stete Feuchtigkeit und eine gleichmäfsige Temperatur von + 10—15° C, selbst wenn die Hitze an der Oberfläche + 60° C übersteigt.

Über die Zeit der Entstehung, die man früher für alle Dünen als einheitlich festsetzte, gingen die Meinungen weit aus einander; von den Anfängen der Tertiärzeit bis zum Ende des Quartär ist man auf der Suche nach einem Anfangspunkte gelangt.

Neuere, eingehende Untersuchungen haben nun dargelegt, dafs man zwei Arten von Dünen unterscheiden mufs.

Während die Dünen, die unmittelbar am Strande oder dicht dahinter sich erheben, ganz natürlich ihre Längenerstreckung diesen parallel von Norden nach Süden haben, finden wir hinter ihnen, von Arcachon bis Bayonne über das Gebiet gruppenweise verstreut, besonders zahlreich aber im Süden, Dünen, die gerade rechtwinklig dazu von West nach Ost sich erstrecken. Und wenn jene früher kahl waren und wanderten, so trugen diese eine alte Bewaldung und ruhten schon seit Jahrhunderten.

Auf diesen Unterschied hat zuerst Durègne[1]) aufmerksam gemacht in einer Schrift: Dunes primitives et forêts antiques de la

[1]) Durègne: Dunes primitives et forêts antiques de la côte de Gascogne. Bordeaux 1897 und vorher in den Comptes rendus de l'Académie des sciences de Bordeaux, 22. Dc. 1890. Sur la distinction de deux âges dans la formation des dunes de Gascogne.

Nuevo). Doch wehrte die Stadt sich tapfer, die Freibeuter wurden blutig zurückgewiesen und ihr Führer Sawkings verlor vor ihren Mauern sein Leben. So zog man sich denn nach der Insel Coiba zurück, wo sich die Schar teilte; die kleinere Hälfte ging auf dem Landwege wieder zurück, die gröſsere, darunter Dampier, stellte sich unter Kapitän Sharps Kommando und ging nach Süden, um an den Küsten Perus zu kreuzen. Auf dieser Fahrt lernte Dampier die Inselchen Plata und Gorgona zum ersten Mal kennen. Ein Angriff auf Ilo hatte trotz heftigen Kämpfens nicht viel Erfolg; glücklicher war man vor La Serena, welche Stadt man von Grund aus niederbrannte. Von hier ging man nach Juan Fernandez, einem Hauptstützpunkt aller Freibeuterunternehmungen in der Südsee. Hier brach ein schon lange gegen Sharp bestehender Unwille in Flammen aus; man setzte ihn einfach ab und machte Watling, einen alten, erfahrenen Freibeuter, zum Kapitän. Dieser scheint seine neue Stellung sogleich durch einen Hauptschlag haben befestigen wollen; er griff das feste Arica an, büſste aber seine Kühnheit mit dem Leben. Die Freibeuter entkamen nur mit groſsen Verlusten nach der Insel Plata. Durch den Fall Watlings kam Sharp wieder in die Höhe; das paſste aber Dampier, Wafer und noch etwa 20 andern nicht, so daſs sie sich von der Hauptschar zu trennen beschlossen. Man warf Sharp Feigheit und schlechtes Betragen vor.[8]) In einer Barke bemühten sie sich, den Golf von S. Miguel zu erreichen, um von da den Istmus von Darien zu durchqueren. (1. I. Kap. 1. 9. a. a. O.) Die Landung glückte erst einige Meilen westwärts von dem genannten Golf, da man sich vor den Spaniern zu hüten hatte, die mit Freuden die Gelegenheit ergriffen haben würden, wenigstens einen Teil ihrer Peiniger unschädlich zu machen. (1. I. Kap. 2.) Dazu kamen die Strapazen des Marsches; da waren Bergrücken zu ersteigen und in schluchtenartige Thäler niederzuklettern; brückenlose, angeschwellte Flüsse zu überschreiten; und mehr als einer verlor in den Gefahren der Reise sein Leben. Andere muſsten in der Wildnis zurückgelassen werden, unter ihnen auch Wafer, den eine Brandwunde am Knie zum Weiterwandern unfähig machte. Nur die Freundschaft der Indianer ermöglichte ein langsames Vordringen, bis endlich, nach 33 Tagen angestrengten Marsches, der aus der Ferne herüberblinkende Spiegel

[8]) Sharp selbst war über sein Verhalten entschieden anderer Meinung; er rühmt seinen Mut häufig auf verdächtige Weise. Er war ein rechter Typus des gewissenlosen Freibeutertums, dem die Befriedigung niederer Leidenschaften und müheloser Gelderwerb die Hauptsache war. Thatsächlich scheint ihm das letztere geglückt zu sein. Vergl. über ihn 14, unter Sharp, von Laughton.

Wälder sind uns erhalten, so für 1286—1332 forêt du Mont à Lilhan, forêt de Lesparre, 1347 forêt de la Règne.

Nirgends ist hier nun, und das ist besonders bemerkenswert, von anderen Dünen, nirgends von ihrem Wandern die Rede. Es wäre doch merkwürdig, wenn keine einzige Kunde davon zu uns gedrungen wäre, wenn diese eigenartige Naturerscheinung den alten Geographen oder einem Ausonius und Paulinus völlig entgangen wäre.

Dies und die Nachrichten, die wir sonst über die Küste und über diese Gegend haben, bestimmen mich, die Entstehung der jüngeren Dünen in die neueste Zeit der Erdgeschichte, in die historische Zeit zu verlegen. Diese Nachrichten zeigen uns die Küste belebter als sie heute ist.

Ausonius erwähnt einen Hafen Dumnotunum; der Abée Baurein,[5]) ein Chronist von Bordeaux, erzählt, dafs noch Überreste des untergegangenen Ortes Novio Magus beständen. Auch ein Ort Anchises wird öfters genannt. Die rotuli vasconii des 16. Jahrhunderts sprachen noch von den Häfen von Vieux Soulac, Mimizan, Contis, Cap Breton. In dem Hafen von Mimizan z. B. pflegten die Fischer von La Teste bei plötzlichem Unwetter Schutz zu suchen.[6]) Die Könige von England und später die von Frankreich gaben die Küste mit verschiedenen Rechten, z. B. das der Zollabgabe für Schiffe, zu Lehen.[7])

Für diese Häfen wäre jetzt an der Küste gar kein Platz. Daher kann man wohl die von den bedeutendsten Forschern vertretene Annahme als richtig ansehen, wonach die Küstenlinie früher da durch Meeresbuchten unterbrochen wurde, wo wir jetzt die grofsen Seen der Landes haben. Diese Baien haben sich erst in Haffe, dann durch Schliefsen der Mündungen in Strandseen umgewandelt und sind später durch den Andrang der Sandmassen ins Land getrieben worden.

Diese Annahme wird bestätigt dadurch, dafs die Bucht von Arcachon nur durch künstliche Mittel offen gehalten und vor dem Schicksale, eine Strandsee zu werden, bewahrt werden kann.

So hat wohl zur Römerzeit bis in die Völkerwanderung diese Gegend das Bild geboten.

Von den Pyrenäen bis zur Mündung der Garumna erstreckt sich eine breite Flachküste, weiter ins Meer vorgeschoben als jetzt. An ihr liegt eine Reihe von grofsen, flachen Buchten, die teilweise

---

[5]) Baurein: Variétés Bordeloises.

[6]) Thore; Promenades sur les côtes du golfe de Gascogne. 1810.

[7]) Charles Bale: La vérité sur la fixation des dunes. 2. édition.

schon haffartig geschlossen sind. Hinter dem breiten Küstensaume erheben sich, rechtwinklig zu ihm, festliegende Dünen mit einem dichten Forste bedeckt, der saltus Vasconiae, draufsen aber, an der Wellengrenze, ist ein Gewirr niedriger Sandhügel, mit denen Wind und Wasser zu spielen scheinen. Die Bewohner leben in ihren Wäldern ruhig als Fischer und Jäger, vor allem liegen sie der Harzgewinnung ob, die ihnen eine gute Einnahmequelle ist.

Da kommt der Zusammenbruch des Römerreiches, die Stürme der Völkerwanderung und als deren Nachwehen die Einfälle der Mauren und später der Normannen. Mit dem Schwerte und besonders mit dem Feuer wüteten die Gegner. Die spärliche Bevölkerung wird fast ausgerottet, die Wälder gehen zum grofsen Teil in Flammen auf, denn niemand war da, dem Feuer Einhalt zu thun. Das dauert so mehrere Jahrhunderte an.

Während dieser Zeit sind die Dünen vom Strande herangekommen, haben sich teils in die Lücken der Bewaldung geworfen, teils aufgestaut, haben die Haffe geschlossen und die ersten Ansiedelungen so überdeckt, dafs kaum eine Erinnerung davon übrig blieb.

Die Bevölkerung richtet sich ein so gut sie kann. Erst, als sie noch gering ist, empfindet sie das unaufhaltsame Vorrücken der Dünen nicht so sehr, später, wie nach einer Zeit der Ruhe sie zahlreicher geworden ist, werden mehr und mehr davon betroffen, und so tauchen, im 14. Jahrhundert etwa, plötzlich Nachrichten von diesen wandernden Sandbergen, Klagen über ihre Verheerungen auf.

Für unsere Gegend ist es zuerst Montaigne, der in seinen Essais berichtet, dafs depuis quelque temps der Sand ins Innere vordringe.

2. Die Verheerungen durch die Dünen.

Sehen wir uns nun einmal genauer an, welche Veränderungen die Dünen hervorgerufen haben. Da ist es zuerst im Norden Soulac,[8]) das seinen Platz vor dem Andrange der Sandberge hat aufgeben müssen. Die im 12. Jahrhundert erbaute Kirche, die wie es scheint auf einer kleinen Anhöhe lag, war schon im folgenden durch die Dünen bedroht. Der Sand drückt so gegen die Aufsenwände, dafs man den Fufsboden erhöhte, um den Mauern mehr Widerstandsfähigkeit zu geben. Lange Zeit kämpfte man um ihre Erhaltung, endlich, am 16. Februar 1744, beschlossen die Einwohner in einer Versammlung eine neue Kirche landeinwärts zu bauen.[9]) Die alte

[8]) Dutrait: De mutationibus orae fluvialis et maritimae in peninsula Medulorum etc. Bordeaux. 1895. p. 62 ff. Baurein: Variétés Bordeloises.

[9]) Archiv. Départ. de Bord. C. 3330. Ms.

wurde so verschüttet, dafs nur noch die Turmspitze über der Düne hervorragte, in welcher der Strandwächter dann seine Wohnung aufschlug. Erst in diesem Jahrhundert ist sie wieder ausgegraben worden.

Etwas nördlich von Soulac lag die Kirche St. Nicolai de Grava,[10]) die im Jahre 1092 von Ermenaldus gegründet worden war, schon 1322 war sie aus der Zahl der Parochien verschwunden, die dem Erzbistum von Bordeaux unterstanden. Der Name war noch bekannt, Cassini jedoch in seiner Karte zeichnet eine gröfsere Düne ein mit dem Namen „terrier S. Nicolas. Dort waren die Sandberge schon über die Landzunge hinweg fast an den Ostrand gekommen. Denn in einem Schreiben vom 11. April 1742 an den Intendanten von Bordeaux beschwert sich der Kappellan der Kirche von Verdun, dafs ein Nachbar, der eine Düne abgeholzt hatte, sie habe dadurch beweglich gemacht, so dafs sie die Kapelle und sein Haus bedrohte. Als darauf nichts erfolgte, berichtete er später, dafs der Sand Fortschritte mache und drohe, die Kirche völlig zu verschütten. (Archiv. Dép. Bord. Mss. C. 3328 und 3329.) Ein wenig südlich von Soulac lag der Sprengel S. Petrus de Lilhan. In den Recognitiones feodorum bekennt im Jahre 1274 Oliverius de Lilhano „tenere castellum de Lilhano et forestam quae dicitur Lemons“ (Le Mont). Die Kirche ist aber 1546 schon so arm, dafs sie nur 10 solidos einbringt. Ums Jahr 1600 ist sie verlassen, 1648 schon im Meere versunken. Nicht weit davon lag im Mittelalter ein Ort Carrau, von dem Baurein erzählt, dafs er zu seinen Zeiten verschüttet worden. An Carrau erinnern noch die Dünen, welche diesen Namen tragen.

Eine Ortschaft Langlema,[11]) auch verschüttet, hat den Dünen ihren Namen gegeben, die als Dunes de Daugiama, de Danglama, d'Anglama, d'Anglema auftreten. In ihrer Nähe, bei La Pinasse,[12]) mufs ein Hafen gewesen sein, der vielleicht unter Baureins Magrepot (Magreport-macer portus?) oder unter der anse de l'Anglot, port des Anglots zu verstehen ist.

Dicht daran stiefs der Ort Lavardin[13]) (Laverdun, Laverdin), der auch von Dünen verschüttet worden ist, dessen Spuren man aber in diesem Jahrhundert wiedergefunden hat.

Im Jahre 1354 wird ein Ort Artigua Extremeyra[14]) erwähnt, auch er ist jetzt von mächtigen Dünen bedeckt.

---

[10]) Dutrait p. 63 und 68.
[11]) Dutrait p. 66.
[12]) Dutrait p. 65.
[13]) Dutrait p. 66.
[14]) Dutrait p. 66.

Die Seen von Carcans und von Lacanau bildeten früher einen einzigen von 6 km Breite und 30 km Länge, jetzt haben die Dünen zwischen ihnen einen 6 km breiten Landrücken aufgeschüttet. Dieser See hatte früher einen Abfluſs ins Meer, genannt der Kanal von Anchises.[15]) Noch 1700 schreibt Paul Yvounet in seinem Flambeau de la mer: „de Cardan à Arcasson (de Corduan à Arcachon) . . . . entre deux est le havre de marée nommé Anchises, dans lequel on peut entrer de la haute mer avec de grands navires“. Aber schon 70 Jahre später berichtet Bougard im Petit flambean de la mer: A moitié chemin (Soulac-Arcachon) est la petite rivière d'Anchises, dans laquelle il ne peut entrer que de très petits navires, et encore l'entrée est difficile, c'est pourguori elle n'est fruquentée de personne. Dieser chenal d'Anchises, wie die Anwohner ihn nannten, ging erst vom Nordende des Sees unmittelbar westlich zum Meere. Später wurde er durch Dünen zugeschüttet und die Abfluſswässer des Sees machten sich etwas nördlich davon eine neue Bahn. Als auch diese geschlossen wurde, wandten sie sich mehr nach dem Innern und setzten sich durch den Sumpf von Lespau mit der Deyre in Verbindung; ein Teil aber fand weiter nördlich doch einen Ausweg als Bach von St. Nicolas, der erst 1850 verschwunden ist. Auch einen Fichtenwald in der Nähe hatten die Dünen vollständig verschüttet.

Das Dorf Lège, nördlich an der Bucht von Arcachon, muſste seinen Platz weiter landeinwärts verlegen, die Verheerung trat besonders stark in den 70er Jahren des vorigen Jahrhunderts auf, wie uns ein Brief vom 4. Januar 1768 des Herrn von Marbotin zeigt, in dem er um gerichtliche Feststellung des Schadens ersucht, den seit mindestens 5 Jahren der Sand verursacht. (Archiv. Dép. Bord. Mss.). Die kleine Stadt La Teste de Buch war nahe daran, dasselbe Schicksal erleiden zu müssen. Schon war der Wald, der sie schützen sollte, vom Sande verschüttet. [16])

Der See von Cazeau hatte durch die Dünen nicht nur seinen Abfluſs zum Meere verloren, sondern er war durch sie auch mehr und mehr ins Land gedrängt worden. So hatte er den Ort Cazeau vollständig überschwemmt, und in den sehr trockenen Sommern von 1803 und 1804 konnte man noch einige Ruinen aus dem Wasser herausragen sehen. [17])

---

[15]) Thore; Promenades etc. Brémontier: Mémoire sur les dunes.

[16]) Bremontier: Mémoire.

[17]) Thore: Promenade etc,

Mimizan,[18]) das wie schon gesagt, früher einen Hafen hatte, erfreute sich einer gewissen Blüte. Alles haben die Dünen vernichtet. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war es nur ein geringer Flecken, und die Einwohner waren gezwungen, ihre kleinen Häuser immer weiter und weiter zurückzurücken. Vorzüglich war die Kirche durch eine grofse Düne bedroht, welche schon die rings umstehenden Bäume verschüttet und vor dem Eingange ihre Sandwellen aufgehäuft hatte. Sie wurde durch einen Einwohner des Ortes selbst, Texoires mit Namen, gerettet, der durch Anpflanzung von Ginster die Düne zur Ruhe brachte. Von anderer Seite wird dieses Verdienst Brémontier zugeschrieben, doch hat er nur die angefangene Arbeit Texoires in gröfserem Mafsstabe aufgenommen und vollendet. Mimizan lag an dem Ausflusse des Sees von Aureilhan. Dieser Abzugskanal war früher schiffbar, aber die Dünen hatten ihn ganz versandet. Dadurch wurde auch der See zurückgedrängt. So erreichte er z. B. die Ruinen eines Schlosses, das erst weit von ihm abgelegen war, innerhalb des Zeitraumes von 20 Jahren und trieb seine Wässer bis zur Kirche von Aureilhan selbst vor.[19])

Die Kirche und ein grofser Teil des Dorfes Bias wurden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Sande begraben. Thore sah 1810 auf seiner Reise durch die Landes die vertrockneten Gipfel einiger Ulmen aus dem Sande hervorragen.[20])

Saint-Julien hatte sogar 4 km zurückweichen müssen, denn die Dünen hatten das alte Julien und den kleinen See von Contis vernichtet, der zwischen dem von Julien und dem von Aureilhan gelegen war. Der Ort Agnès hatte unter dem Andrange der Dünen so zu leiden, dafs 1770 die Bewohner um Ermäfsigung der taille baten, da drei Viertel ihres Lands verloren sei. Die Steuer wurde auch von 93 livres auf 13 herabgesetzt. (Archiv. Dép. Bord. C. 2673. Mss.). Die alte Kirche des Ortes Vielle liegt auch unter den Dünen und mit ihr viele Wohnstätten, die sie umgaben.[21])

Doch nicht nur durch dieses unaufhaltsame Hereinbrechen über Wiesen und Äcker, über einzelne Häuser und ganze Ortschaften, wirkten die Dünen so verderblich. Fast ebenso schädlich war es, dafs sie den meisten Seen die Abflüsse verlegten und sie, die vom Binnenlande oft sehr reich, z. B. im Frühlinge, gespeist wurden, immer mehr und mehr anschwellen liefsen und vor sich her ins

---

[18]) Brémontier, Mémoire etc. Thore: Promenade etc.
[19]) Thore: Promenade etc.
[20]) Thore: Promenade etc.
[21]) Thore: Promenade etc.

Kappen der Ankertaue gelang es, dem Unhold zu entkommen. In den nächsten Tagen sammelten sich immer mehr englische und französische Freibeuterschiffe im Golf an, die alle vom Nahen der Silberflotte Witterung erhalten hatten. So wuchsen sie allmählich zu einer furchtbaren Macht an, die wohl den Spaniern Schrecken einflöfsen konnte. Es waren zehn Schiffe zusammen, mit 52 grofsen Geschützen armiert und vielen kleineren; die Bemannung belief sich auf annähernd 1000 Mann, furchtlose, verwegene, beutegierige Abenteurer. Die Stadt Panamá zwar wäre allein mächtig genug gewesen, ihrem vereinigten Ansturm zu widerstehen, darum hütete man sich wohl vor diesem Unternehmen; doch glaubte man sich stark genug, den Kampf mit der Schutzflotte der Silberschiffe, welche fast die gesamte spanische Macht in der Südsee bedeutete, aufnehmen zu können. Neuerdings aufgefangene Briefe meldeten ihr Herannahen. Sie soll vierzehn Schiffe mit 167 Kanonen und 3000 Mann Besatzung gehabt haben. Am 28. Mai 1685, als sich der Morgennebel verzog, wurden die Segel der feindlichen Flotte sichtbar. Doch wurden die Freibeuter sogleich um eine Hoffnung ärmer; die Silberschiffe waren nicht dabei. Sie hatten ihre Schätze in weiser Voraussicht schon in Lavelia, einem etwas westlich von der Pta. Mala gelegenen Orte, ans Land geschafft. Das war es aber nicht allein; es galt jetzt noch, mit dem übermächtigen Feinde zu kämpfen. Beide Flotten standen bei der kleinen Insel Pacheque (der landnächsten von den I. del Rey, jetzt Perleninseln) sich gegenüber, die Freibeuter hatten den Vorteil des Windes, der ihnen aber durch eine List des spanischen Admirals über Nacht verloren ging. Am 29. Mai sahen sie beim ersten Morgengrauen den Feind mit vollen Segeln auf sich zukommen. Alle Versuche, diese Scharte auszuwetzen, halfen nichts; die Spanier trieben sie fliehend vor sich her durch die ganze Bucht. Aber recht geheuer war es diesen auch nicht bei der Sache, denn sie liefsen die Freibeuter anderen Tages unbehelligt nach der Insel Coiba (bei Dampier Quibo) entweichen. (Vgl. 26, Aviso histórico, S. 163.) Die Verluste während der Schlacht an Mannschaften scheinen auf beiden Seiten nicht grofs gewesen zu sein, doch konnten sich die Spanier eines bedeutenden materiellen Erfolges rühmen, den Dampier betrübt zugestehen mufs: „Thus ended this day's Work, and with it all that we had been projecting for 5 or 6 Months; when instead of making ourselves Masters of the Spanish Fleet and Treasure, we were glad to escape them; and owed that too in great measure to their want of Courage to pursue their Advantage.“ (1. I. 209.) Diese Zagheit sollten die Spanier bald bereuen, denn die Freibeuter gingen, wütend

nicht viel civilisierter als sie. Auch wilden Kühen konnte man begegnen, die zu irgend einer kleinen Gemeinde am Fufse der Dünen gehörten und die man wie das Wild jagen mufste. Hinter den Dünen lagen weit zerstreut kleine Weiler und einzelne Hütten, deren Bewohner vom Fischfang, von der Jagd und vielfach von der Pascherei lebten und sich um die übrige Welt nicht im geringsten kümmerten. So lag dieses Gebiet volkswirtschaftlich völlig nutzlos da und durch ihr Vorrücken drohten die Dünen auch noch weitere Strecken ebenso zu verheeren.

Deswegen hat man schon früh darauf gesonnen, die Dünen unschädlich zu machen.

3. Der Kampf mit den Dünen.

Zuerst hat man durch Zäune, die man auf dem Gipfel der Dünen errichtete, den Sand aufgefangen und dadurch allerdings eine zeitlang diese selbst festgehalten. Aber entweder häufte sich vor dem Zaune der Sand so an, dafs er bald seine Höhe erreichte oder ein Sturm, der die ganze bewegliche Düne umgestaltete, liefs den Zaun vollständig verschwinden.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurde die Frage brennend. Gleichzeitig in ganz Europa, wo es Dünen gab, richtete der Staat sein Augenmerk auf deren Festlegung. So sind denn in Dänemark, in Preufsen, in Holland, England und in Frankreich vieler Gedanken mit der Lösung dieser schwierigen Frage beschäftigt.

Auch hier zeigt es sich wieder, dafs die Natur selbst das Heilmittel für die Übel darbietet, die sie verursacht, dafs aber der Mensch erst Jahrhunderte lang blind an ihm vorbeigeht, um alle möglichen künstlichen Versuche zu machen.

Einzelnen ist das richtige Mittel nicht unbekannt gewesen, und hier und da hat man es angewendet. Es wurde aber immer wieder in den Hintergrund gedrängt; ein Erfolg konnte auch nur durch einen allgemeinen Gebrauch erreicht werden.

Die ersten, von denen wir den urkundlichen Nachweis besitzen, dafs sie auf die richtige Weise die Dünen festzulegen versuchten, sind die Besitzer von La Teste, die Captaux de Buch. [25]) Sie konnten das um so eher thun, weil in ihrer Seigneurie noch Bruchstücke des alten Waldes vorhanden waren und ihnen somit der Weg der Lösung gezeigt war.

---

[25]) Charles Bale: La vérité sur la fixation des dunes. Deuxième éditon. 1848 u. a.

Mit diesem Walde hatte es eine eigentümliche Bewandtnis, die uns so recht die Schwierigkeiten zeigt, welche sich der Festlegung der Dünen entgegenstellten. Er war nämlich nicht unbestrittenes Eigentum der damit belehnten Herren. Bei einer Regelung alter Rechtsverhältnisse hatte im Jahre 1468 (14. Oktober) ein Captal de Buch für sich nur die unbeschränkte Harzgewinnung vorbehalten, hatte aber jedem Einwohner eingeräumt, dafs er das Holz für seinen eigenen Bedarf daraus entnehmen konnte.[26]) Durch eine weitere Bestimmung von 1550 war den Bewohnern von La Teste, Gujau und Cazeau das Recht zugesprochen worden, in ihm ihre Herden überall weiden lassen zu können. Nur zum Getreidebau sollte das Land anderen verleihen werden können. Man kann sich nun die Verwüstung in dem Walde denken und den Eigensinn, mit dem sich die Bauern auf diese Paragraphen stützten. Konnten sie die Anpflanzungen nicht hindern, in denen ihnen das Weiden der Herden verboten war, so steckten sie dieselben vielfach in Brand. Einem solchen Brande soll im Jahre 1716 eine junge Schonung des Captal de Buch zum Opfer gefallen sein, doch habe er sie im Jahre darauf erneuern lassen. Ebenso soll durch Feuer eine andere Aufforstung zerstört worden sein, die Alain de Ruat, Captal de Buch, im Jahre 1734 angelegt habe. Hierdurch scheinen die Herren etwas die Lust verloren zu haben, denn es vergehen fast 40 Jahre, ehe wir von neuen Versuchen hören. 1772 reichte nämlich wieder ein Captal de Buch, François-Amarieu de Ruat, beim Intendanten von Bordeaux eine Denkschrift ein, in der er die Mittel zur Festlegung der Dünen angab und die Arbeit zu leisten versprach, wenn man ihm dafür das Eigentumsrecht auf jene verleihen würde. Er stellt dabei zum ersten Male die Behauptung auf, die später wieder aufgenommen worden ist, dafs die Dünen herrenloses Land seien, das der König jedem verleihen könne. Hierüber entstand nun ein Streit mit den Einwohnern von La Teste, Gujau und Cazeau, aber er setzt seine Ansicht durch, denn 1779 erhielt er die Dünen zugesprochen gegen die Verpflichtung sie mit Strandkiefern und anderen Bäumen zu bepflanzen. Er liefs auch diese Arbeit unter der Leitung eines Ingeniers Clavaux ausführen.[27])

Die Art und Weise der Anpflanzung war übrigens kein Geheimnis. Schon am Anfange des 17. Jahrhunderts hatten die Ein-

---

[26]) Extrait du rapport fait sur l'ensemencement commencé des Dunes de La Teste de Buch, par le citoyen Duplantier, prèsident de l'administration départementale de la Gironde in Capelle: Journal de Santé. Bordeaux, an V.

[27]) Hameau: Extrait d'un mémoire intituté: quelques aperçus historiques et topograhiques sur la Teste-de-Buch (1845—50 ?)

wohner von Bayonne und Anglet Strandkiefern und Ginster in den Dünensand gesäet. Marbotin aber, ein Rat am Parlament von Bordeaux, sagt 1768 in seinem Gutachten über das Gesuch des Dorfes Lège, es gegen den Einbruch des Sandes zu schützen: man verlange nur den Sand aufzuhalten „wie man es einst in La Teste gemacht hat.“ [28])

Auch zwei Brüder Desbiey scheinen um diese Zeit eine Düne, die ihr Landgut in St. Julien-en-Born bedrohte, durch Anpflanzung zum Stehen gebracht zu haben. Der eine von ihnen, der Abbé in Bordeaux war, teilte den Erfolg davon der Académie von Bordeaux mit, wo er am 25. August 1774 in einer öffentlichen Versammlung eine Denkschrift gelesen haben will, betitelt: Mémoire sur l'origine des sables de nos côtes, sur leurs funestes incursions vers l'intérieur des terres et sur le moyen de fixer ou du moins d'en retarder les progrès.

Hierauf fufsend, hat er später den Anspruch erhoben, der eigentliche Erfinder des Verfahrens zur Festlegung der Dünen zu sein. Er hat seine Verteidiger und seine Widersacher gefunden. Ohne mich auf den darob entbrannten Streit einzulassen, mufs ich doch gestehen, dafs mir der Umstand, dafs der Abbé erst ein Jahr nach Brémontiers Tod mit seiner Behauptung auftritt und dafs nach seinen Angaben nicht nur das Manuskript seines Vortrages, sondern auch seine Notizen verloren gegangen sind, dafs er auch praktisch sein Verfahren, nicht einmal in der nächsten Umgebung, weiter verwertet hat, dafs alles dies mir seine Ansprüche verdächtig erscheinen lassen.

Im Jahre 1778 nun wurde der Baron Charlevoix de Villers, ein erprobter Ingenieur, nach Arcachon geschickt, um die Bucht dieses Namens auf die Möglichkeit zu untersuchen, einen Kriegshafen in ihr anzulegen, und um die Vorarbeiten für einen Kanal von da nach Bayonne vorzunehmen. Ihm wurde sofort klar, dafs ein Kanal nur dann möglich wäre, wenn die Dünen festgelegt seien. In allen seinen Berichten macht er darauf zuerst aufmerksam und entwickelt allmählich einen ganzen, wohldurchdachten Plan. So sagt er in seinem Resumé d'observations: „Noch viel notwendiger aber als die Aufbesserung des Landes ist, die Dünen festzulegen und zwar auf eine zweifache Art, so dafs der ungestüme Strom aufgehalten und dafs aus diesen Sandbergen eine Quelle für den Staat werde.“ Wie das geschehen könne, entwickelt er in einer eigenen beigelegten Denkschrift: De la fixation des dunes de sable (Ms. der Bibliothek

[28]) Grandjeau: Bulletin 9, p. 241.

v. Bordeaux). Später reicht er noch eine zweite ein und legt alles nochmals eingehend dar und giebt an, wie man sich auch gegen Feuersgefahr schützen könne. (Prospectus de Résultat de différentes opérations. Ms. in Bordeaux). Diese Vorschläge Villers aber, der sich die eifersüchtige Feindschaft des Intendanten von Bordeaux, St. Maure, zugezogen hatte, blieben unberücksichtigt. Ja, St. Maure scheute sich nicht, die ihm zur Beurteilung zugeschickten Denkschriften Villers zu unterschlagen. Er hatte das wahrscheinlich gethan, um später selbst die Arbeiten ausführen zu lassen und sich so den Ruhm eines Wohlthäters dieser Gegend und ganz Frankreichs zu erwerben. Als Werkzeug dazu wählte er Nicolas Brémontier, der früher unter ihm sous-ingénieur des ponts et chaussées war. Nach Villers Weggang 1781 liefs er ihn 1784 als ingénieur en chef nach Bordeaux kommen und gab ihm wahrscheinlich den Auftrag, für ihn einen Plan zur Festlegung der Dünen und zur Kultivierung des Landes auszuarbeiten, denn er überlieferte ihm die Schriften und Pläne Villers. Doch St. Maure sollte seiner Niedertracht sich nicht freuen können, die Revolution fegte ihn weg, aber Brémontier blieb.

Natürlich trat er nicht sofort nach seiner Ankunft mit dem Plane hervor, da wären doch wohl die Bewohner von La Teste und der Umgegend, bei denen sich Villers fast drei Jahre aufgehalten und mit denen er gewifs auch über seine Ideen gesprochen hatte, auf die Ähnlichkeit aufmerksam geworden. So liefs er zwei Jahre verstreichen, ohne dafs er sich rührte. Die Zeit bis dahin benutzte er geschickt, um sich den Anschein eines eifrigen Studiums der Frage zu geben. Auf seiner Besitzung in Cambes füllte er eine Menge Blumentöpfe mit Sand und steckte alle möglichen Pflanzen, um so zu ergründen, welche am besten in diesem Boden gedeihen. Auch kommt er öfters nach La Teste und sucht die Einwohner für sich einzunehmen. So vorbereitet, reicht er 1786 einen Bericht über einen Kanal durch die Landes ein. Hierbei weist er nun auf die Festlegung der Dünen als unbedingt notwendig hin, indem er hier schon nicht nur die Gedanken, sondern auch die Worte Villers verwendet. Er betrieb nun diesen Plan sehr eifrig und erhielt im Jahre darauf die Erlaubnis, auf den Ländereien des Herrn von Ruat und zwar auf der Düne Mouleau zwischen dem grofsen und dem kleinen Walde von Arcachon und La Teste einen Versuch zu unternehmen, und 1788 wurde ihm als erste Rate der auf 50 000 livres berechneten Kosten 4400 livres ausgezahlt.

Er begann nun sofort und liefs in einer Länge von 2500 Toisen (4875 m) einen 12 Fufs breiten Graben zu ziehen, welcher den vom

Meere zugewehten Sand aufnehmen sollte. Dahinter wurde Flechtwerk, zuerst in einfacher, später in dreifacher Reihe aufgestellt und dahinter erst die Pflanzen gesteckt. Sie wollten aber doch nicht so fortkommen, weil der Wind nicht nur den Sand durch und über die Faschinen wehte, sondern weil er auch den besäeten immer wieder aufjagte, sodafs die Pflanzen nicht keimen und die Schöfslinge nicht Wurzeln fassen konnten. Nach zweijährigen Versuchen mufste Brémontier die Anpflanzung als verloren, das Unternehmen als gescheitert ansehen.

Als Gehilfen für seine Arbeiten hatte sich Brémontier einen darin schon erfahrenen Mann aus La Teste, Peychan, gewählt. Der hatte schon von Anfang an darauf hingewiesen, dafs man, statt die Faschinen zu verwenden, lieber mit gut belaubten Zweigen das besäete Stück bedecken sollte; dadurch würde Sand und Samen festgehalten. Immer hatte sich Brémontier dem widersetzt; jetzt aber, als er sich entmutigt zurückzog, liefs er dem Peychan freie Hand. Dieser verfuhr nun nach seiner Art, und als Brémontier den Erfolg sah, beteiligte er sich im folgenden Jahre (1792) auch daran. Doch im selben Jahre noch mufste er sie, teils wegen des Mangels hinreichender Mittel, teils weil einige Einwohner von La Teste und von Arcachon Schwierigkeiten machten, ganz aufgeben. Nur ein Wächter wurde beibehalten.

Brémontier ruhte aber nicht. Er, der in allen politischen Stürmen es mit gröfster Geschicklichkeit verstanden hatte, sich auf seinem Platze zu behaupten, er wufste immer wieder die neuen Vorgesetzten für seine Sache zu gewinnen. 1795 setzte er es durch, dafs der Administrator des Departements Partarrien mit ihm die Arbeiten besichtigte. In dem Berichte darüber, den Brémontier selbst verfafste,[29]) wird alles in das hellste Licht gesetzt, in helleres als es die Wahrheit selbst vertragen kann. Darnach war der Sand festgelegt und die Pflanzen gediehen in ihm wunderbar schnell. Fichten in einem Alter von sieben Jahren hatten eine Höhe von 18 bis 20 Fufs erreicht, einjährige Weidenstöcklinge hatten Schöfslinge von neun Fufs gegeben, Eichen, Sandbeerbäume, Ginster standen ebensogut wie in den besten Ländereien. Mit diesen Pflanzen war eine Strecke von 2500 Toisen Länge oder 1000 bis 1200 Morgen Oberfläche bedeckt. Die Kosten hatten 48000 livres d. i. 48 livres für den Morgen betragen. Auf diesen Bericht hin beschlofs das

---

[29]) Extrait du rapport de tournée des citoyens Partarrien, administrateur, et Brémontier, ingénieur en chef des travaux puplics du Départ. de la Gironde.

Direktorium des Departements der Gironde in einer Sitzung des 2. Vendemiaire des Jahres IV. (1796),[30]) unter Beifügung desselben und der Druckschrift Brémontiers, die er 1790 der Administration des Departements eingereicht hatte, sich an den Nationalkonvent, die Kommission der öffentlichen Arbeiten und an das Komitee für Ackerbau und Kunst mit der Bitte um Unterstützung zur Wiederaufnahme der Arbeiten zu wenden. Aufserdem sollte auch der Wächter in feste Besoldung genommen und ihm das Geld zur Bepflanzung der entstandenen Lücken gegeben werden.

Durch sein eifriges Bestreben der Angelegenheit erreichte Brémontier, dafs die Regierung seine Vorschläge im Prinzip annahm. Seine Denkschrift wurde 1797 auf Staatskosten gedruckt.[31])

Diese berühmte Denkschrift ist in ihren verwertbaren Gedanken nur ein Plagiat des Berichtes Villers'. Überzeugend hat das nachgewiesen Dulignon-Desgranges in einem Aufsatze: Les dunes de Gascogne, le bassin d'Arcachon et le baron de Charleroix-Villers. (Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux 1890. No. 17—19.) Eine Nachprüfung hat mir dies nur bestätigt. Der Charakter dieses Mannes, der mit keiner Silbe Villers erwähnt, der alle vorhergegangenen Versuche und Arbeiten verschweigt und mit keinem Worte seines Mitarbeiters Peychan und dessen Verdienste gedenkt, tritt dadurch in die rechte Beleuchtung.

In seiner Denkschrift, dem Mémoire sur les Dunes, entwickelt er nun folgenden Plan.

Er teilt das ganze Gebiet in vier Abteilungen ein.

1.	Die Gipfel der Dünen und die höchsten, dem Winde am meisten ausgesetzten Abhänge ...	50 □Meilen
2.	Die niedrigen Teile der Abhänge, die den Winden nicht so ausgesetzt sind	35 □Meilen
3.	Die Ostseite, die vollständig geschützt ist...	40 □Meilen
4.	Die Thäler und ebenen Teile.............	175 □Meilen
		300 □Meilen.

Die zur Festlegung nötigen Arbeiten setzen sich aus folgendem zusammen:

1. Aus der Bepflanzung des Teiles, welcher sich zwischen dem Fufse der Dünen und dem Meere befindet.

---

[30]) Extrait du registre des délibérations du directoire du département de la Gironde.

[31]) Mémoire sur les Dunes, et particulièrement sur celles qui se trouvent entre Bayonne et la pointe de Grave, à l'embouchure de la Gironde. Par N. T. Brémontier, Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. A Paris. De l'imprimerie de la Republique. Thermidor an V.

2. Aus der Aufstellung einer Reihe 4 Fuſs 6 Zoll hoher und 18 Zoll starker Flechtwerke, ungefähr 20—25 Toisen (39—48 m) vom Meere entfernt.

Alles übrige kann man der Natur überlassen.

Er rechnet auch einen Kostenvorschlag aus, wonach die Gesammtausgabe für die Festlegung der Dünen sich auf 300 000 livres oder auf 26 livres für den Morgen stellen würde. Wollte man auch die Dünen selbst künstlich bepflanzen, so würden 8 000 000 livres vollständig dazu ausreichen und das Kapital würde sich mit 12½ % verzinsen, und zwar aus dem Ertrag des Holzes und des Harzes, welches die Bäume in reicher Menge geben würden. Zur Anpflanzung rät er die Strandkiefer (Pinus maritima) und als Deckpflanze den Ginster. Auſserdem schlug er vor, nicht alles zu bepflanzen, sondern gegen die Feuersgefahr Schneisen zu lassen.

Gegen Ende des Jahres 1797 wurde Brémontier nochmals mit einer Besichtigung zum Zwecke eines eingehenden Berichtes an die Adminiatration centrale du département de la Gironde betraut. Er zog einige Vertraute von La Teste hinzu und setzte dann, am 13 frimaire des Jahres VI (3. Dezember 1797) ein Protokoll[32]) auf, das uns zeigt, wie unbekannt jene Gegend gewesen sein muſs, da er solche starke Übertreibungen wagen konnte. Hiernach erscheinen nämlich die Dünen als der beste Boden Frankreichs. Nicht nur, daſs sich Pinus und Ginster sehr gut entwickelt hatten, man fand auf den Dünen auch alle möglichen anderen Gräser und Kräuter, und in einem kleinen Garten neben einer der Arbeiterbaracken waren Zwiebeln, Kohl, Spinat und Wiesenkresse, die man in die Erde gesteckt hatte, ohne sich weiter um sie zu kümmern, schön und stark aufgeschossen, Roggen und Weizen waren zur Reife gekommen. Allerdings fügt er zum Schlusse hinzu, vorläufig müsse man bei der Strandkiefer bleiben. Doch konnte auch diese verlockende Schilderung noch keinen bindenden Schritt der Regierung herbeiführen. Nun trat man aber auch von anderer Seite für die Festlegung der Dünen ein. So legte 1799 ein gewisser Fleury, Mitglied des Arrondissementsrates, der Regierung eine Denkschrift über denselben Gegenstand vor und fand deren Beachtung. Unterdessen war durch den 18. Brumaire die Regierung in eine feste Hand gekommen und so wurden Brémontiers Vorschläge 1801 durch ein Dekret genehmigt, das ganze Unternehmen unter staatliche

[32]) Procès-verbal de tournée du citoyen Brémontier, ingenieur etc. . . . Fait à la Teste-de-Buch, le 13 frimaire an VI de la République. Ganz von Brémontiers Hand geschrieben.

Aufsicht gestellt und die Summe von jährlich 50 000 Frs. dafür bewilligt.

Das Dekret[33]) hat folgenden Wortlaut:

Artikel 1. Es sollen Maſsregeln ergriffen werden, um fortzufahren die Dünen der Gascogne festzulegen und mit Holz zu bepflanzen, indem man mit denen von La Teste anfängt, nach den Plänen, die der Oberingenieur Brémontier und der Präfekt des Departements der Gironde vorgelegt haben.

Artikel 2. Es soll dazu ein Ausschuſs ernannt werden, bestehend aus dem Oberingenieur des Departements, der den Vorsitz führen soll, einem Beamten der Forstverwaltung und aus drei Mitgliedern der Gesellschaft für Wissenschaft, Litteratur und Kunst in Bordeaux, Abteilung für Landwirtschaft, die vom Präfekten nach Vorschlägen der Gesellschaft ernannt werden. Genannter Ausschuſs soll die Ausführung der Arbeiten leiten und übernehmen und ebenso die Verwendung der Geldmittel, welche dafür bestimmt sind, alles unter der Oberleitung und mit der Billigung des Präfekten. Das Amt des Ausschusses ist unbesoldet, es wird nur für Reisekosten und andere Aufwendungen eine Summe von 1500 frcs. bestimmt, welche Summe enthalten sein soll in der von 50 000 frcs., von der im folgenden Artikel die Rede ist.

Artikel 3. Es soll durch den Präfekten ein Inspektor und ein Heger ernannt werden, die in der Nähe des Arbeitsfeldes wohnen sollen. Der Gehalt des Inspektors sei 1200 frcs. und der des Hegers 600 frcs.

Artikel 4. Es soll eine Summe von jährlich 50 000 frcs. bestimmt werden, um verwendet zu werden zur Bepflanzung der Dünen, die zwischen Gironde und Adour gelegen sind, zur Unterhaltung dieser Pflanzungen und zur Verwaltung. Die Verteilung der Ausgaben soll von dem Ausschusse aufgestellt und durch einen Erlaſs des Präfekten bestimmt werden, der auch jährlich die Hauptrechnung ordnen soll.

Durch dieses Dekret war nun endlich die Fortsetzung der Arbeiten gesichert. Man nahm sie nun sofort mit frischem Mut in Angriff, denn schon im Jahre 1803 konnte Brémontier der Akademie von Bordeanx mitteilen, daſs der Same dieses Jahres vier Zoll hoch wäre und der aus dem Jahre 1802 seinem Alter entsprechend stände. Im Jahre 1804 starb Brémontier, doch erlitten die Arbeiten dadurch

---

[33]) Arrêté des consuls de la République du 13 messidor de l'an IX. (2. Juli 1801). Dazu noch Arrêté subséquent, du troisième jour complementaire de l'an IX. (20. Sept. 1801.)

keine Unterbrechung, wie wir aus der Summe der bepflanzten Flächen schliefsen können. Sie betrug

1787—1792 .... 49 Hektar
1801—1816 .... 2257 „

Zur besseren Ausführung der Arbeiten wurde in dem Departement der Landes im Jahre 1808 ein zweiter Ausschufs gebildet, so dafs jetzt jedes Departement seinen eigenen hatte. Es waren nämlich Beschwerden eingelaufen, dafs der erste zu sehr das Departement der Gironde und die Umgebung von Bordeaux bevorzugt habe.

Da der Ausflufs des Adour durch die Dünen sehr bedroht war, so liefs der neue Ausschufs sofort an dieser Stelle der Küste Pflanzungen in einer Länge von vier Meilen anlegen, wodurch das Land von Bayonne bis Cap Breton geschützt wurde.

Weil sich aber mancher Besitzer von Dünen weigerte, diese Pflanzungen vorzunehmen und doch wiederum ohne gemeinsames Vorgehen die Arbeit zum grofsen Teil vergeblich war, so erschien am 14. Dezember 1810 ein neues Gesetz, das mit napoleonischer Schärfe durchgriff. Es verordnete gegen widerspenstige Gemeinden und einzelne Grundbesitzer die Zwangsenteignung und die Bepflanzung auf Kosten des Staates, der dafür mindestens so lange alle Einnahmen erhalten sollte, bis die ausgegebene Summe wieder eingebracht sei.

Man hatte jetzt die Wichtigkeit der Arbeiten erkannt. Auch unter der neuen Regierung erlitten sie nicht nur keine Unterbrechung, sondern wurden sogar durch einen Erlafs vom 5. Februar 1817 immer besser und einheitlicher organisiert, dadurch, dafs sie den Ingenieuren des ponts et chaussées übertragen wurden. So schritten sie denn auch rüstig fort, und bis 1819 waren 4463 Hektar, d. i. 372 Hektar im Jahre angepflanzt worden.

Der Staat hatte diese Pflanzungen teils in eigener Regie betrieben, teils hatte er sie an Unternehmer vergeben. Im Jahre 1831 vereinigte ein grofser Unternehmer im Departement der Gironde mehrere kleinere Betriebe in seiner Hand, wodurch es möglich wurde, planmäfsig vorzugehen.

Mit den 50 000 frcs. konnte aber nicht viel angefangen werden, zumal da noch mehrere Tausend für Gehälter und andere Bezüge abgingen. So wurden alles in allem bepflanzt von

1830—1835 .... 900 Hekt.
1835—1840 .... 711 „ .

Deswegen wurde im Jahre 1840 vom Minister ein Ausschufs ernannt, welcher die Lage eingehender untersuchen sollte. Er verlangte nun

Tod, dessen sie sich auf dem wütenden Meere so tapfer erwehrt hatten, forderte jetzt seine Opfer. Dampier, obgleich krank bis ins Mark, befand sich noch am besten, er sagt: I found my Fever to increase, and my Head so distempered, that I could scarce stand. therefore I whetted and sharpened my Penknife in order to let myself Blood; but I could not, for my knife was too blunt". (1. I. 501). Er wurde zu Schiff nach Atjin gebracht, wo ihm ein malayischer Arzt eine Arznei von unglaublich purgierender Wirkung eingab, die aber bei seiner starken Natur zum Heile ausschlug. Trotzdem litt er an Schwäche. Fieber und entkräftenden Brechdurchfällen noch ein ganzes Jahr.

Er war nun schon bald zehn Jahre von der Heimat fort, die er verlassen hatte, um in der Fremde ein schnelles Glück zu machen. Aber noch immer hatten sich seine Hoffnungen nicht erfüllt, ja er war ärmer als vorher. Denn als er fortging, besafs er wenigstens etwas; jetzt hatte er nichts mehr. Wohl mögen ihm, als er elend und verlassen, ohne Freund in einer malayischen Hütte lag, die lange vergessenen Bilder der fernen Heimat vor die Seele getreten sein, und ihn zur Wiederkehr gemahnt haben. Doch die Not des Lebens kam an ihn heran, sie forderte ihn auf, für seinen Unterhalt zu sorgen, und so mufste er trotz seines kranken Körpers wieder hinaus auf die See.

Ein Angebot, nach Persien zu gehen, mufste er seiner Schwäche wegen ausschlagen, da bot sich ihm Gelegenheit, auf einem mit einem Arzte versehenen Schiff nach Tongking zu fahren. (1. I. 505. 2. II. Kap. 1). Er war mit Freuden bereit, zumal ihm recht annehmbare Bedingungen gestellt wurden. So durchfuhr er die Strasse von Malakka, hatte einen kurzen Aufenthalt in der gleichnamigen Stadt, passierte die Enge von Singnapur und die Öffnung des Golfes von Siam, und ging dann nach der Ostküste Hinterindiens hinauf; einen Weg, den die Seefahrer zur Vermeidung der berüchtigten Paracellriffe am liebsten wählten. Mit Hülfe der Flut gelangte man den Songkai hinauf, blieb aber noch weit von Ha-noi (bei Dampier Cachao), der Hauptstadt Tongkings, entfernt. Doch erreichte Dampier dieselbe vermittelst ein Flufskahnes; leider gestattete aber der strömende Regen ihm keine eingehende Besichtigung der Stadt. Aufserdem war er noch immer kränklich, und mufste daher bald zu seinem Schiffe zurückkehren, von wo aus er viele kleinere Ausflüge in die Umgegend machte, um das Land nach Möglichkeit kenneu zu lernen.

Aber damit war er nicht zufrieden. Um nicht ohne eine ausgedehntere, auf eigener Anschauung beruhenden Kenntnis Tongkings

Blätter verbrennt und aufreifst. Diese Schutzzone umfafst ungefähr 3000 ha. Sie wird von der Axt nur berührt, wenn die Pflanzen, zu dicht stehend, sich gegenseitig schaden könnten.

Ist diese Schutzzone schon höchst wichtig für den Bestand der Dünenwälder, so ist es noch viel mehr die künstliche Düne, die man längs des Strandes aufgeführt hat. Sie ist geradezu die Hauptbedingung. Denn jährlich noch wirft das Meer eine ungeheuere Menge Sand ans Ufer, und es würde eine dritte Reihe von Dünen entstehen, die eines Tages ebenso verwüstend vorrücken würden, wenn nicht der Mensch es unmöglich gemacht hätte.

Ursprünglich hatte man diese Vordüne nach dem Plane des Ingenieurs Chambrelent so angelegt, dafs sie, umgekehrt wie die natürlichen Dünen, ihre Steilseite nach dem Meere zu hatte. Chambrelent nahm hierbei an, dafs der Sand eine gewisse Höhe, die von 8—10 m, nicht überfliegen könnte, sondern sich am Fufse ansammeln müfste, wo ihn die Wogen wieder mit ins Meer zurücktragen würden. Das haben sie ja auch gethan, haben sich aber nicht damit begnügt, sondern auch von der Düne mächtige Stücke weggerissen, da ja ihr Steilabfall einen so guten Angriffspunkt bot.

Man ist daher davon abgekommen, und giebt auch der Westseite eine möglichst geringe Neigung. Diese Vordüne entsteht dadurch, dafs man, sei es durch Pallisaden, sei es durch Flechtwerk und einfache Reihen von Zweigen, den Sand etwas rückwärts von der Hochflutlinie auffängt, durch weitere Zäune die niedrige Düne in die Höhe und Breite wachsen läfst und sie dann mit Dünengras bepflanzt. Das besorgt dann allein schon das fernere Wachstum. Die Höhe dieser Düne schwankt, je nach der Sandzufuhr, zwischen 8 und 30 m; doch scheint die von 8 oder 10 m die beste zu sein, sie läfst sich am leichtesten im gewünschten Zustande erhalten; denn das, die sorgsame und gute Pflege dieser Vordüne, ist jetzt die Hauptaufgabe der Forstverwaltung, der sie mit regem Eifer obliegt. In den grofsen Winterstürmen erleidet diese Schutzwehr auch manche Angriffe und Wunden, wenn auch im allgemeinen Wind und Wellen unschädlich über den flachen Abhang hingehen. Diese Risse und Löcher durch geschickte Anpflanzung von Dünengras, durch richtige Anlage von Fangzäunen im Laufe des Sommers auf natürliche Weise zu schliefsen, damit ist ein gut ausgebildetes Forstpersonal immer beschäftigt.

Wenn man vom Strande kommend über diesen sorgsam unterhaltenen Schutzdamm, durch die Schutzzone geht, und wenn man dann in den schönen, gut gepflegten Wald eintritt, der soweit das

Auge reicht von Hügel zu Hügel sich dreht: dann bekommt man Achtung vor diesen Leuten, die im steten Kampf mit der Natur ihr Heimatland verteidigen, und ein reges Mitgefühl ergreift uns für sie und den berechtigten Stolz, mit dem sie uns ihr Werk zeigen. Stolz und Freude erfüllt uns aber auch, dafs es dem Menschen nach langem Ringen doch gelungen ist, die wilde Natur zu besiegen. Ja, endgiltig sind die Dünen festgelegt, dienstbar sind sie dem Menschen geworden, schützend stemmen sie sich dem gierigen Meere entgegen. das noch nicht begreifen will, dafs es nicht mehr wie früher hier wüten darf; eine Quelle des Wohlstandes, ja des Reichtums sind sie geworden, sie, die sich einst verwüstend und verheerend über die ganze Küste ergossen, die Dünen der Gascogne.

Die Beschlüsse vom VII. Internationalen Geographen-Kongrefs in Berlin 1899.

Unter den „Kleineren Mitteilungen“ ist weiter unten ein kurzer Bericht über den vom 28. September bis 4. Oktober d. J. abgehaltenen VII. Internationalen Geographen-Kongrefs zu Berlin gegeben. Der Kongrefs hat eine Reihe von Beschlüssen gefafst, die auf eine internationale Einführung gleichmäfsiger Mafseinheiten und Methoden abzielen. Da es wünschenswert ist, dafs diese Vereinbarungen auch in weiteren Kreisen bekannt werden, so lassen wir dieselben hier in ihrem Wortlaut folgen:

1) Der VII. Internationale Geographen-Kongrefs wählt aus den in Berlin und Umgegend domicilirten Biogeographen eine vorbereitende Kommission und beauftragt dieselbe, behufs Einführung einer einheitlichen Nomenklatur der Pflanzenformationen ein möglichst einfaches System auszuarbeiten, den vorläufigen Entwurf durch die in- und ausländischen Fachgenossen begutachten zu lassen, und den mit Berücksichtigung der Antworten umgearbeiteten definitiv festgestellten Entwurf dem nächsten Internationalen Geographen-Kongrefs zur Beschlufsfassung vorzulegen.

2) Der Kongrefs nimmt von der für die Erforschung des Südpolargebiets in den erstatteten Berichten vorgeschlagenen Arbeitsteilung Kenntnifs und teilt die Erwartung, dafs dadurch eine zweckmäfsige Grundlage für die internationale Kooperation bei den physisch-geographischen, geologischen, geodätischen und biologischen Forschungen gegeben ist. Für die meteorologisch-magnetischen

ein Schiefsloch ins Freie, stieg in ein bereitgehaltenes Boot, und als der Kommandant andern Morgens erwachte, konnte er die Segel des Schiffes vor dem Winde entfaltet sehen, das den Flüchtling zur geliebten, lang entbehrten Heimat führte. (1. I. Kap. 19.[20])

Aber noch war das Mafs der Leiden Dampiers nicht gefüllt. Infolge schlechten, zu Benkulen eingenommenen Wassers brach eine Seuche auf dem Schiffe aus, die auch ihn ergriff und zu jeder Arbeit unfähig machte. Nur die Klugheit des Kapitäns, der die Mannschaften durch Aussetzung von aufsergewöhnlichen Belohnungen zur letzten Kraftanstrengung anspornte, rettete das Schiff vor einer Katastrophe. Dampier trug mit seinem geschwächten Körper schwer an diesen Leiden: aber auch die andern waren, als das Kap endlich in Sicht kam, zu schwach, die Hafeneinfahrt zu bewerkstelligen, so dafs ein dienstbereiter holländischer Kapitän sie aus dieser letzten Not erretten mufste. Dampier ging sofort mit seinem prinzlichen Sklaven an Land, wo er sich pflegte und die Verhältnisse der umliegenden Gegenden erkundete, bis er am 23. Mai 1691 wieder in See ging und ohne besonderen Zwischenfall die Dünen am 16. September desselben Jahres erreichte, nahezu 13 Jahre, nachdem er sie verlassen hatte. (1. I. Kap. 20.)

(Fortsetzung folgt.)

Die Dünen der Gascogne.

Von **Richard Le Mang.**

Verfolgt man auf einer Karte die Küstenlinie Westfrankreichs, so fällt einem der Unterschied auf, der zwischen dem Teile nördlich und südlich der Gironde herrscht. Dort haben wir eine grofse Mannigfaltigkeit der Umrisse, eine Menge gröfserer und kleinerer Buchten und Baien, viele Flufs- und Strommündungen mit wichtigen Handelsstädten und, der Küste vorgelagert, eine Reihe von Inseln und Inselchen; hier, südlich, eine schnurgerade Linie, nur durch eine einzige Einbuchtung unterbrochen, keine Flufsmündung, keine Hafenstadt, keine Insel. Während die Nordhälfte durch zahlreiche Dampfer, die vom hohen Ozean kommen, oder von einer Hafenstadt zur anderen den Verkehr vermitteln, und durch hunderte von Fischerbarken belebt ist, hält sich der Verkehr vom Süden ganz fern, und nur in der Bucht von Arcachon kann man einige Fischerboote sehen.

[20]) Durch einen Druckfehler im Buche als Kap. 20 angegeben.

Wer hier an der Küste entlang wandert, der kann sich im unbewohnten Gebiete eines fernen Erdteiles wähnen: auf der einen Seite das unbelebte Meer — kaum, dafs am Horizonte die Rauchsäule eines Schiffes zu erblicken ist — auf der anderen sandiger Strand und dahinter eine Reihe bald höherer, bald niedrigerer Hügel, alle mit demselben einförmigen Fichtenwald bedeckt. Kein Zeichen des Lebens findet der Wanderer, keine Stadt, kein Dorf — nichts als Wald und wieder Wald.

Das ist die Gegend der Dünen der Gascogne.

Aber wie anders sieht diese Landschaft aus als das, was man sonst unter einer Dünenlandschaft versteht!

Hier haben wir nicht die unregelmäfsigen, nackten Sandhügel, nur mit spärlichem Dünengras bewachsen, vom Winde in allerlei Formen aufgehäuft und in steter Veränderung gehalten, vom Meere teilweise wieder weggerissen — hier streckt sich in der Hochflutlinie, soweit das Auge reicht, ein breiter, wohlunterhaltener Sanddamm hin, auf dessen Krone vier Reiter neben einander traben können, ein Damm, an dessen sanftem Abfall auch die wildesten Wellen unschädlich auflaufen und über den sie nur einzelne Spritzer hinweg werfen können, und dahinter liegt ein gut gepflegter Forst, der alle Dünenhänge und Gipfel bedeckt. Daran merkt man, dafs hier der Mensch unausgesetzt thätig ist, dafs sein Geist die wilde Natur bezwungen und sich dienstbar gemacht hat.

Ja, die Dünen der Gascogne, einst das Verderben der Seefahrer, der Schrecken der Anwohner, sind gebändigt, sind nutzbar geworden.

Doch Jahrhundert langer Anstrengungen und vieler vergeblicher Versuche hat es bedurft, ehe der Sieg errungen ward, und es verlohnt sich daher wohl, dieses Gebiet, die Dünen selbst, ihre Verheerungen, die Kämpfe des Menschen gegen sie und ihre endliche Bezwingung zu betrachten.

1. Die Dünen.

Von der Pointe de Grave im Norden bis zur Mündung des Adour im Süden, über 240 km weit, begleiten sie in ununterbrochener Folge die Küste. Ihre Höhe ist sehr wechselnd, sie schwankt zwischen 3 und 89 m. Die Düne dieser Höhe, die von Lescours, galt lange Zeit als die höchste Europas. Bei einem Material aber, das so jeder Veränderung zugänglich ist, wie der Dünensand, lassen sich feststehende Zahlen nicht gut geben. Im allgemeinen kann man sagen, dafs die Dünen in der Mitte, die zwischen La Teste und Biscarosse.

von der Bucht von Arcachon und dem See von Parentis, mit einer Durchschnittshöhe von 40—45 m die gröfsten sind.

Auch in der Breitenerstreckung herrscht ein grofser Unterschied; oft bilden sie nur in einer einfachen Reihe einen schmalen Streifen von 100 oder 200 Metern, oft dehnen sie sich drei- und vierfach hintereinander bis 8 km weit ins Land hinein. Dort, wo die Dünen am breitesten sind, zwischen Biscarosse und Mimizan, sind sie auch am höchsten. Das Gebiet, das sie bedecken, hat man auf 85000 ha berechnet.

In ihrer Gestalt zeigen sie nichts Abweichendes vom Dünentypus. Aufgebaut sind sie fast nur aus feinem Quarzsand, der hier und da durch Eisen gelblich abgetönt ist. Am Strande finden sich noch geringe Beimischungen von Kalk und vegetabilischen Stoffen, die von Muscheln und Seegewächsen herrühren; in den eigentlichen Dünen ist fast nichts davon zu finden. Der Sand besteht aus kleinen runden Perlen, deren Durchmesser 0,6—0,8 mm, selten mehr als 1 mm beträgt. Er stammt, wie man jetzt wohl allgemein annimmt, von dem grofsen unterseeischen Plateau, das sich in einer Breite von 30—60 km vor der Küste ausdehnt. Wie bei allen Dünen hält sich in einer Tiefe von 30 cm an eine stete Feuchtigkeit und eine gleichmäfsige Temperatur von + 10—15° C, selbst wenn die Hitze an der Oberfläche + 60° C übersteigt.

Über die Zeit der Entstehung, die man früher für alle Dünen als einheitlich festsetzte, gingen die Meinungen weit aus einander; von den Anfängen der Tertiärzeit bis zum Ende des Quartär ist man auf der Suche nach einem Anfangspunkte gelangt.

Neuere, eingehende Untersuchungen haben nun dargelegt, dafs man zwei Arten von Dünen unterscheiden mufs.

Während die Dünen, die unmittelbar am Strande oder dicht dahinter sich erheben, ganz natürlich ihre Längenerstreckung diesen parallel von Norden nach Süden haben, finden wir hinter ihnen, von Arcachon bis Bayonne über das Gebiet gruppenweise verstreut, besonders zahlreich aber im Süden, Dünen, die gerade rechtwinklig dazu von West nach Ost sich erstrecken. Und wenn jene früher kahl waren und wanderten, so trugen diese eine alte Bewaldung und ruhten schon seit Jahrhunderten.

Auf diesen Unterschied hat zuerst Durègne[1]) aufmerksam gemacht in einer Schrift: Dunes primitives et forêts antiques de la

[1]) Durègne: Dunes primitives et forêts antiques de la côte de Gascogne. Bordeaux 1897 und vorher in den Comptes rendus de l'Académie des sciences de Bordeaux, 22. Dc. 1890. Sur la distinction de deux âges dans la formation des dunes de Gascogne.

côte de Gascogne, auch Grandjean[2]) in seiner eingehenden Studie: Les landes et les dunes de Gascogne schliefst sich dieser Ansicht an. Als ich südlich von Arcachon, vom Strande her über mehrere Dünenrücken hinweg und durch den jungen Wald, der hier aus dem nackten Sande spriefst, plötzlich in ein Längsthal kam und in ihm durch einen wahren Urwald vordrang, dessen dichtes Gewirr von Unterholz nur einen schmalen Pfad freiliefs, als ich hier Baumriesen sah mit einem Durchmesser von fast 2 m und von Kirchturmhöhe, alte Recken, die mindestens ein halbes Jahrtausend erlebt haben: da wurde mir dieser Unterschied auch zur Gewifsheit, ein Unterschied, der bei verschiedenen sich auch auf die Beschaffenheit des Sandes erstreckt, der viel gröber ist, als bei den jüngeren Dünen.

Manche dieser alten, festliegenden Sandberge sind von ihren jungen vordrängenden Geschwistern überschüttet worden, wie ja versteinerte Baumstämme und -stümpfe und altes Astwerk bezeugen, das in Dünenthälern und am Meeresstrande, im Rücken der wandernden Ketten aufgetaucht ist. Laval[3]) in seinem Mémoire sur les dunes erzählt, dafs er selbst gesehen habe, wie bei Biscarosse ein alter Dünenwald verschüttet wurde.

Die ältesten Nachrichten, die wir über diese Gegend besitzen, weisen auch auf eine allgemeine Bewaldung hin.

So kennzeichnet Plinius[4]) dieses Gebiet mit den Worten: A Pyrenaeo per Oceanum Vasconiae saltus. (Von den Pyrenäen zieht sich längs des Meeres der vaskonische Wald hin).

Dreihundert Jahre später wendet Paulinus, ein Schüler des Ausonius, dieselben Worte für dieselbe Gegend an, indem er sagt:

Quid tu mihi *vastos Vasconiae saltus* et ningida Pyrene Obicis hospitalia?

Und in einem Briefe an Ausonius selbst spricht er von den piceos Boios, den pechschwarzen Bojern, den Bewohnern dieses Landes, die er dem glänzenden Burdigala gegenüberstellt:

Placeat reticere nitentem Burdigalam et piceos malis describere Boios.

Im Mittelalter (1382) traten dann Urkunden auf, die uns von Wäldern auf den Dünen des Medoc berichten, in denen Hirsche, Rehe und Wildschweine gejagt wurden. Auch die Namen solcher

---

[2]) Grandjean: Les landes et les dunes de Gascogne. Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux. 1896. No. 5—11.

[3]) Laval: Mémoire sur les dunes. (Annales des ponts et chaussées. Série XI. Tome XIV.).

[4]) Plinius: Lib IV. c. XXIV.

1) Der Kongreſs wolle eine internationale Kommission für die ... he Nomenklatur einsetzen, mit dem Auftrag, spätestens ... mmentritt des nächsten Kongresses eine berichtigte ... Weltmeeres auszuarbeiten und zu veröffentlichen.

... ie es anderswo als selbstverständlich gilt, sind ... einheimischen Namen beizubehalten und ... gfalt festzustellen.

... ıen nicht existiren oder noch nicht mit ... a, sind bis auf weiteres die von den ersten ... n Namen anzunehmen.

... iche Änderung historischer, längst vorhandener, ... annter und in der Wissenschaft anerkannter Namen ... etätlos und für die Wissenschaft und den Verkehr verbezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft werden.

Unrichtige und willkürlich neu gebildete Namen sind je eher ... sto besser durch die einheimischen oder sonst berechtigten zu ersetzen.

13) The International Geographical Congress recognises the desirability of obtaining the data for a more exact estimate than now exists of the population of Countries in which no means of taking a regular Census exists, and instructs the Permanent Bureau of the Congress to bring the matter to the notice of such governments as have foreign possessions either directly or through the medium of geographical Societies. In doing so attention should he drawn to the scheme proposed by Dr. Kiaer of the Norwegian Statistical Bureau. The Permanent Bureau might also communicate with the Committee in the subject appointed by the International Statistical Congress held in Christiania.

14) Nach den vor wenigen Tagen eingetroffenen Mitteilungen des Kaiserlichen Generalkonsuls in Sydney (New-South-Wales), Herrn Geheimrats Kempermann, trägt man sich in den Kolonien Australiens mit der Absicht, eine Expedition, welche nur der Aufsuchung der Überreste der gänzlich verschollenen Expedition Dr. Leichhardt's dienen soll, zu entsenden. Obgleich nun beinahe 52 Jahre seit dem Abgang der Expedition verflossen sind, sollte die Hoffnung, wenigstens Spuren jener Expedition aufzufinden, die der Aufklärung des Schicksals derselben dienen können, nicht aufgegeben werden. Der in der unmittelbaren Nähe der Heimat des verschollenen Gelehrten versammelte VII. Internationale Geographen-Kongreſs ergreift gern die Gelegenheit, seine Sympathie mit den Zielen der geplanten Aufsuchungs-Expedition auszusprechen und derselben einen vollen Erfolg zu wünschen.

7) Le Congrès exprime le désir de voir conserver la division du temps telle qu'elle existe, ainsi que celle de la circonférence en 360 degrés, en admettant cependant qu'on puisse étudier altérieurement un nouveau système de division de l'angle.

Il ne présente pas d'objections à l'emploi de la division décimale du degré en cas utile.

8) Der Kongrefs erklärt, dafs die von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde herausgegebene „Bibliotheca Geographica“ anerkannt wird als eine ausreichende internationale geographische Bibliographie.

9) Der VII. internationale Geographen-Kongrefs zu Berlin erklärt die Herstellung bevölkerungsstatistischer Grundkarten für sehr wünschenswert; er ernennt einen mit dem Rechte der Kooptation versehenen internationalen Ausschufs, welcher die für diese Karten mafsgebenden Grundsätze aufzustellen hat, und richtet an die Geographen der verschiedenen Länder die Aufforderung, durch die Bildung nationaler Ausschüsse die Ausführung der Karten in die Hand zu nehmen.

10) In Anerkennung des grofsen wissenschaftlichen und praktischen Interesses, welches darin liegt, die jährliche Ausdehnung, Form und Menge des Treibeises zu kennen, richtet der Kongrefs an die hydrographischen und meteorologischen Institute derjenigen Länder, welche dort Schiffahrt treiben, wo Eis vorkommt, die dringende Bitte, mittels internationalen Zusammenwirkens die Erwerbung möglichst erschöpfender Aufschlüsse über das Treibeis zu erstreben und deren einheitliche Verarbeitung durch eine Centralstelle zu fördern. Auf Grund der in dieser Hinsicht bereits vorliegenden Arbeiten erklärt der Kongrefs das Dänische Meteorologische Institut in Kopenhagen als die geeignetste Centralstelle zur Sammlung und Verarbeitung des Materials über das Treibeis in den nördlichen Meeren und bittet deshalb die betreffenden anderen Institute:

a. Schiffskommandanten und Schiffsführer zur Mitteilung von Beobachtungen über das Treibeis zu bewegen;
b. die Schiffe mit Formularen zu versehen, welche von dem Dänischen Meteorologischen Institut vorher zugestellt werden:
c. die Schiffskommandanten und Schiffsführer zu veranlassen, diese Formulare auszufüllen und sogleich einzusenden, wenn sie einen in Postverbindung stehenden Hafen erreichen. Die Einsendung kann entweder direkt an die Centralstelle oder durch Vermittelung der betreffenden Institute erfolgen.

11) Der Kongrefs wolle eine internationale Kommission für die suboceanische Nomenklatur einsetzen, mit dem Auftrag, spätestens bis zum Zusammentritt des nächsten Kongresses eine berichtigte Tiefseekarte des Weltmeeres auszuarbeiten und zu veröffentlichen.

12) Genau so, wie es anderswo als selbstverständlich gilt, sind auch in der Südsee die einheimischen Namen beizubehalten und deshalb mit der gröfsten Sorgfalt festzustellen.

Wo einheimische Namen nicht existiren oder noch nicht mit Sicherheit ermittelt sind, sind bis auf weiteres die von den ersten Entdeckern gegebenen Namen anzunehmen.

Die willkürliche Änderung historischer, längst vorhandener, allgemein bekannter und in der Wissenschaft anerkannter Namen mufs als pietätlos und für die Wissenschaft und den Verkehr verwirrend bezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft werden.

Unrichtige und willkürlich neu gebildete Namen sind je eher desto besser durch die einheimischen oder sonst berechtigten zu ersetzen.

13) The International Geographical Congress recognises the desirability of obtaining the data for a more exact estimate than now exists of the population of Countries in which no means of taking a regular Census exists, and instructs the Permanent Bureau of the Congress to bring the matter to the notice of such governments as have foreign possessions either directly or through the medium of geographical Societies. In doing so attention should he drawn to the scheme proposed by Dr. Kiaer of the Norwegian Statistical Bureau. The Permanent Bureau might also communicate with the Committee in the subject appointed by the International Statistical Congress held in Christiania.

14) Nach den vor wenigen Tagen eingetroffenen Mitteilungen des Kaiserlichen Generalkonsuls in Sydney (New-South-Wales), Herrn Geheimrats Kempermann, trägt man sich in den Kolonien Australiens mit der Absicht, eine Expedition, welche nur der Aufsuchung der Überreste der gänzlich verschollenen Expedition Dr. Leichhardt's dienen soll, zu entsenden. Obgleich nun beinahe 52 Jahre seit dem Abgang der Expedition verflossen sind, sollte die Hoffnung, wenigstens Spuren jener Expedition aufzufinden, die der Aufklärung des Schicksals derselben dienen können, nicht aufgegeben werden. Der in der unmittelbaren Nähe der Heimat des verschollenen Gelehrten versammelte VII. Internationale Geographen-Kongrefs ergreift gern die Gelegenheit, seine Sympathie mit den Zielen der geplanten Aufsuchungs-Expedition auszusprechen und derselben einen vollen Erfolg zu wünschen.

15) Der Kongrefs spricht seine Zustimmung aus zu der Gründung einer internationalen seismologischen Gesellschaft.

16) Der VII. Internationale Geographen-Kongrefs erklärt die Herstellung einer einheitlichen Erdkarte im Mafsstabe von 1 : 1 000 000, deren Blätter durch Meridiane und Parallele begrenzt werden, für nützlich und wünschenswert. Das Permanente Bureau wird beauftragt, die erforderlichen Schritte für die Herstellung der Karte zu thun und zu diesem Behufe zunächst einen Netzentwurf ausarbeiten zu lassen.

17) Der Kongrefs erklärt die Begründung einer „Association Cartographique Internationale“ für zweckmäfsig und beauftragt eine Kommission mit Vorbereitung zur Gründung einer solchen.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Vorträge.

Am 12. November hielt Herr Prof. W. Detmer aus Jena den angezeigten Vortrag über seine Reisen im tropischen Brasilien, speziell in dem Staate Bahia. Im Sommer des Jahres 1895 verliefs der Vortragende auf dem Dampfer „Dicbuca“, der sich später unter dem Namen „Valdivia“ in der wissenschaftlichen Welt einen berühmten Namen erworben hat, den Hafen seiner Vaterstadt Hamburg und langte am 2. September in der Allerheiligenbucht (Bahia de Todos Santos) an, nachdem einige Tage vorher die Gruppe der malerischen Felseninseln Fernando de Noronha gesichtet worden war. Die Eilande, von der brasilianischen Regierung als Deportationsort für Sträflinge benutzt, wimmeln von Ratten, zu deren Vertilgung an einem bestimmten Tage jedes Monates die Sträflinge aufgeboten werden. Bevor nun der Redner zur Schilderung seiner Reiseerlebnisse und wissenschaftlichen Beobachtungen überging, gab er einen kurzen Überblick über die geographischen und ethnographischen Verhältnisse Brasiliens. Wir heben daraus hervor, dafs dieses Land, obwohl beinahe so grofs wie Europa, im Gegensatz zu diesem an einer bemerkenswerten Einförmigkeit der Oberflächenbildung leidet und dem gröfsten Teile nach aus Tief- und Hochebenen besteht; nur längs der Küste streicht ein Gebirge, die granitische S. do Mar und dieser parallel im Innern die durch ihren Reichtum an nutzbaren Mineralien ausgezeichnete S. do Mantequeira. Seit 1889 ist bekanntlich Brasilien eine Republik mit 20 Einzelstaaten, deren Verhältnis zum Gesamtstaat der Hauptsache nach dasselbe ist wie in der nordamerikanischen Union. Zu dem Staate Bahia übergehend schilderte der Redner die Stadt Salvador (Bahia), die, in eine Unter- und in eine Oberstadt zerfallend, etwa 140 000 Einwohner zählt. darunter nicht weniger als 100 000 Schwarze. Die Unterstadt, längs dem Meeresufer gelegen, ist Sitz des sehr ansehnlichen Handels: hier befinden sich die Lagerhäuser und Kontore der überseeischen Handelshäuser, meist englischer und deutscher Nationalität. Die leider sehr schmutzigen Strafsen der Unterstadt wimmeln von Negern, die sich seit 1888 der vollen bürgerlichen Rechte

Mimizan,[18]) das wie schon gesagt, früher einen Hafen hatte, erfreute sich einer gewissen Blüte. Alles haben die Dünen vernichtet. Gegen Ende des vorigen Jahrhunderts war es nur ein geringer Flecken, und die Einwohner waren gezwungen, ihre kleinen Häuser immer weiter und weiter zurückzurücken. Vorzüglich war die Kirche durch eine grofse Düne bedroht, welche schon die rings umstehenden Bäume verschüttet und vor dem Eingange ihre Sandwellen aufgehäuft hatte. Sie wurde durch einen Einwohner des Ortes selbst, Texoires mit Namen, gerettet, der durch Anpflanzung von Ginster die Düne zur Ruhe brachte. Von anderer Seite wird dieses Verdienst Brémontier zugeschrieben, doch hat er nur die angefangene Arbeit Texoires in gröfserem Mafsstabe aufgenommen und vollendet. Mimizan lag an dem Ausflusse des Sees von Aureilhan. Dieser Abzugskanal war früher schiffbar, aber die Dünen hatten ihn ganz versandet. Dadurch wurde auch der See zurückgedrängt. So erreichte er z. B. die Ruinen eines Schlosses, das erst weit von ihm abgelegen war, innerhalb des Zeitraumes von 20 Jahren und trieb seine Wässer bis zur Kirche von Aureilhan selbst vor.[19])

Die Kirche und ein grofser Teil des Dorfes Bias wurden um die Mitte des vorigen Jahrhunderts vom Sande begraben. Thore sah 1810 auf seiner Reise durch die Landes die vertrockneten Gipfel einiger Ulmen aus dem Sande hervorragen.[20])

Saint-Julien hatte sogar 4 km zurückweichen müssen, denn die Dünen hatten das alte Julien und den kleinen See von Contis vernichtet, der zwischen dem von Julien und dem von Aureilhan gelegen war. Der Ort Agnès hatte unter dem Andrange der Dünen so zu leiden, dafs 1770 die Bewohner um Ermäfsigung der taille baten, da drei Viertel ihres Lands verloren sei. Die Steuer wurde auch von 93 livres auf 13 herabgesetzt. (Archiv. Dép. Bord. C. 2673. Mss.). Die alte Kirche des Ortes Vielle liegt auch unter den Dünen und mit ihr viele Wohnstätten, die sie umgaben.[21])

Doch nicht nur durch dieses unaufhaltsame Hereinbrechen über Wiesen und Äcker, über einzelne Häuser und ganze Ortschaften, wirkten die Dünen so verderblich. Fast ebenso schädlich war es, dafs sie den meisten Seen die Abflüsse verlegten und sie, die vom Binnenlande oft sehr reich, z. B. im Frühlinge, gespeist wurden, immer mehr und mehr anschwellen liefsen und vor sich her ins

---

[18]) Brémontier, Mémoire etc. Thore: Promenade etc.
[19]) Thore: Promenade etc.
[20]) Thore: Promenade etc.
[21]) Thore: Promenade etc.

Auge reicht von Hügel zu Hügel sich dreht: dann bekommt man Achtung vor diesen Leuten, die im steten Kampf mit der Natur ihr Heimatland verteidigen, und ein reges Mitgefühl ergreift uns für sie und den berechtigten Stolz, mit dem sie uns ihr Werk zeigen. Stolz und Freude erfüllt uns aber auch, dafs es dem Menschen nach langem Ringen doch gelungen ist, die wilde Natur zu besiegen. Ja, endgiltig sind die Dünen festgelegt, dienstbar sind sie dem Menschen geworden, schützend stemmen sie sich dem gierigen Meere entgegen. das noch nicht begreifen will, dafs es nicht mehr wie früher hier wüten darf; eine Quelle des Wohlstandes, ja des Reichtums sind sie geworden, sie, die sich einst verwüstend und verheerend über die ganze Küste ergossen, die Dünen der Gascogne.

Die Beschlüsse vom VII. Internationalen Geographen-Kongrefs in Berlin 1899.

Unter den „Kleineren Mitteilungen“ ist weiter unten ein kurzer Bericht über den vom 28. September bis 4. Oktober d. J. abgehaltenen VII. Internationalen Geographen-Kongrefs zu Berlin gegeben. Der Kongrefs hat eine Reihe von Beschlüssen gefafst, die auf eine internationale Einführung gleichmäfsiger Mafseinheiten und Methoden abzielen. Da es wünschenswert ist, dafs diese Vereinbarungen auch in weiteren Kreisen bekannt werden, so lassen wir dieselben hier in ihrem Wortlaut folgen:

1) Der VII. Internationale Geographen-Kongrefs wählt aus den in Berlin und Umgegend domicilirten Biogeographen eine vorbereitende Kommission und beauftragt dieselbe, behufs Einführung einer einheitlichen Nomenklatur der Pflanzenformationen ein möglichst einfaches System auszuarbeiten, den vorläufigen Entwurf durch die in- und ausländischen Fachgenossen begutachten zu lassen, und den mit Berücksichtigung der Antworten umgearbeiteten definitiv festgestellten Entwurf dem nächsten Internationalen Geographen-Kongrefs zur Beschlufsfassung vorzulegen.

2) Der Kongrefs nimmt von der für die Erforschung des Südpolargebiets in den erstatteten Berichten vorgeschlagenen Arbeitsteilung Kenntnifs und teilt die Erwartung, dafs dadurch eine zweckmäfsige Grundlage für die internationale Kooperation bei den physisch-geographischen, geologischen, geodätischen und biologischen Forschungen gegeben ist. Für die meteorologisch-magnetischen

nicht viel civilisierter als sie. Auch wilden Kühen konnte man begegnen, die zu irgend einer kleinen Gemeinde am Fuſse der Dünen gehörten und die man wie das Wild jagen muſste. Hinter den Dünen lagen weit zerstreut kleine Weiler und einzelne Hütten, deren Bewohner vom Fischfang, von der Jagd und vielfach von der Pascherei lebten und sich um die übrige Welt nicht im geringsten kümmerten. So lag dieses Gebiet volkswirtschaftlich völlig nutzlos da und durch ihr Vorrücken drohten die Dünen auch noch weitere Strecken ebenso zu verheeren.

Deswegen hat man schon früh darauf gesonnen, die Dünen unschädlich zu machen.

3. Der Kampf mit den Dünen.

Zuerst hat man durch Zäune, die man auf dem Gipfel der Dünen errichtete, den Sand aufgefangen und dadurch allerdings eine zeitlang diese selbst festgehalten. Aber entweder häufte sich vor dem Zaune der Sand so an, daſs er bald seine Höhe erreichte oder ein Sturm, der die ganze bewegliche Düne umgestaltete, lieſs den Zaun vollständig verschwinden.

Im 17. und 18. Jahrhundert wurde die Frage brennend. Gleichzeitig in ganz Europa, wo es Dünen gab, richtete der Staat sein Augenmerk auf deren Festlegung. So sind denn in Dänemark, in Preuſsen, in Holland, England und in Frankreich vieler Gedanken mit der Lösung dieser schwierigen Frage beschäftigt.

Auch hier zeigt es sich wieder, daſs die Natur selbst das Heilmittel für die Übel darbietet, die sie verursacht, daſs aber der Mensch erst Jahrhunderte lang blind an ihm vorbeigeht, um alle möglichen künstlichen Versuche zu machen.

Einzelnen ist das richtige Mittel nicht unbekannt gewesen, und hier und da hat man es angewendet. Es wurde aber immer wieder in den Hintergrund gedrängt; ein Erfolg konnte auch nur durch einen allgemeinen Gebrauch erreicht werden.

Die ersten, von denen wir den urkundlichen Nachweis besitzen, daſs sie auf die richtige Weise die Dünen festzulegen versuchten, sind die Besitzer von La Teste, die Captaux de Buch.[25]) Sie konnten das um so eher thun, weil in ihrer Seigneurie noch Bruchstücke des alten Waldes vorhanden waren und ihnen somit der Weg der Lösung gezeigt war.

---

[25]) Charles Bale: La vérité sur la fixation des dunes. Deuxième éditon. 1848 u. a.

Mit diesem Walde hatte es eine eigentümliche Bewandtnis, die uns so recht die Schwierigkeiten zeigt, welche sich der Festlegung der Dünen entgegenstellten. Er war nämlich nicht unbestrittenes Eigentum der damit belehnten Herren. Bei einer Regelung alter Rechtsverhältnisse hatte im Jahre 1468 (14. Oktober) ein Captal de Buch für sich nur die unbeschränkte Harzgewinnung vorbehalten, hatte aber jedem Einwohner eingeräumt, dafs er das Holz für seinen eigenen Bedarf daraus entnehmen konnte. [26]) Durch eine weitere Bestimmung von 1550 war den Bewohnern von La Teste, Gujau und Cazeau das Recht zugesprochen worden, in ihm ihre Herden überall weiden lassen zu können. Nur zum Getreidebau sollte das Land anderen verleihen werden können. Man kann sich nun die Verwüstung in dem Walde denken und den Eigensinn, mit dem sich die Bauern auf diese Paragraphen stüzten. Konnten sie die Anpflanzungen nicht hindern, in denen ihnen das Weiden der Herden verboten war, so steckten sie dieselben vielfach in Brand. Einem solchen Brande soll im Jahre 1716 eine junge Schonung des Captal de Buch zum Opfer gefallen sein, doch habe er sie im Jahre darauf erneuern lassen. Ebenso soll durch Feuer eine andere Aufforstung zerstört worden sein, die Alain de Ruat, Captal de Buch, im Jahre 1734 angelegt habe. Hierdurch scheinen die Herren etwas die Lust verloren zu haben, denn es vergehen fast 40 Jahre, ehe wir von neuen Versuchen hören. 1772 reichte nämlich wieder ein Captal de Buch, François-Amarieu de Ruat, beim Intendanten von Bordeaux eine Denkschrift ein, in der er die Mittel zur Festlegung der Dünen angab und die Arbeit zu leisten versprach, wenn man ihm dafür das Eigentumsrecht auf jene verleihen würde. Er stellt dabei zum ersten Male die Behauptung auf, die später wieder aufgenommen worden ist, dafs die Dünen herrenloses Land seien, das der König jedem verleihen könne. Hierüber entstand nun ein Streit mit den Einwohnern von La Teste, Gujau und Cazeau, aber er setzt seine Ansicht durch, denn 1779 erhielt er die Dünen zugesprochen gegen die Verpflichtung sie mit Strandkiefern und anderen Bäumen zu bepflanzen. Er liefs auch diese Arbeit unter der Leitung eines Ingeniers Clavaux ausführen.[27])

Die Art und Weise der Anpflanzung war übrigens kein Geheimnis. Schon am Anfange des 17. Jahrhunderts hatten die Ein-

[26]) Extrait du rapport fait sur l'ensemencement commencé des Dunes de La Teste de Buch, par le citoyen Duplantier, président de l'administration départementale de la Gironde in Capelle: Journal de Santé. Bordeaux, an V.

[27]) Hameau: Extrait d'un mémoire intituté: quelques aperçus historiques et topograhiques sur la Teste-de-Buch (1845—50 ?)

Arbeiten erklärt der Kongreſs nähere Vereinbarungen für wünschenswert und ernennt dazu eine internationale Kommission, deren Aufgabe es ist:

a. den Umfang und die Forschungsmittel für die magnetisch-meteorologischen Arbeiten der Expeditionen selbst zu erörtern;

b. die Organisation gleichzeitiger und korrespondirender Beobachtungen an geeigneten Orten auſserhalb des Südpolargebiets zu erwirken.

3) Der VII. Internationale Geographen-Kongreſs spricht den dringenden Wunsch aus, daſs auf sämtlichen Karten, auch in den Ländern, die sich des englischen oder russischen Maſses bedienen, der letztere Maſsstab in der üblichen Bruchform 1 : x angegeben und neben dem graphischen Maſsstab das Reduktionsverhältniſs in den Verzeichnissen der Land- und Seekarten beigefügt werde, und beauftragt die Geschäftsführung des Internationalen Geographen-Kongreſses, die Regierungen von diesem Wunsch in Kenntniſs zu setzen.

4) Il serait désirable:

a. que la publication de nouveaux matériaux géographiques, comme suite aux relations de voyages, soit accompagnée de détails sur la méthode des levés, les instruments employés, leur vérification, le calcul des positions astronomiques avec leurs erreurs probables et le mode d'utilisation de ces données pour la construction de la carte;

b. que les cartes publiées par des savants ou par des institutions géographiques gouvernementales ou privées soient accompagnées de notices donnant au moins l'énumération des données principales employées pour la construction des cartes et indiquant les parties des cartes plus ou moins documentées.

5) The Seventh International Geographical Congress expresses the hope that a uniform system of measures will be used in all geographical researches and discussions, and recommends that the metric system of weights and measures and the centigrade thermometer scale be so employed.

6) Der VII. Internationale Geographen-Kongress spricht den Wunsch aus, daſs in wissenschaftlichen Veröffentlichungen bei Temperaturangaben möglichst die Skala von Celsius Verwendung findet, zum mindesten aber den Aufstellungen nach Fahrenheit- oder Réaumur-Graden die entsprechenden Celsius-Grade beigesetzt werden.

7) Le Congrès exprime le désir de voir conserver la division du temps telle qu'elle existe, ainsi que celle de la circonférence en 360 degrés, en admettant cependant qu'on puisse étudier altérieurement un nouveau système de division de l'angle.

Il ne présente pas d'objections à l'emploi de la division décimale du degré en cas utile.

8) Der Kongreſs erklärt, daſs die von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde herausgegebene „Bibliotheca Geographica" anerkannt wird als eine ausreichende internationale geographische Bibliographie.

9) Der VII. internationale Geographen-Kongreſs zu Berlin erklärt die Herstellung bevölkerungsstatistischer Grundkarten für sehr wünschenswert; er ernennt einen mit dem Rechte der Kooptation versehenen internationalen Ausschuſs, welcher die für diese Karten maſsgebenden Grundsätze aufzustellen hat, und richtet an die Geographen der verschiedenen Länder die Aufforderung, durch die Bildung nationaler Ausschüsse die Ausführung der Karten in die Hand zu nehmen.

10) In Anerkennung des groſsen wissenschaftlichen und praktischen Interesses, welches darin liegt, die jährliche Ausdehnung, Form und Menge des Treibeises zu kennen, richtet der Kongreſs an die hydrographischen und meteorologischen Institute derjenigen Länder, welche dort Schiffahrt treiben, wo Eis vorkommt, die dringende Bitte, mittels internationalen Zusammenwirkens die Erwerbung möglichst erschöpfender Aufschlüsse über das Treibeis zu erstreben und deren einheitliche Verarbeitung durch eine Centralstelle zu fördern. Auf Grund der in dieser Hinsicht bereits vorliegenden Arbeiten erklärt der Kongreſs das Dänische Meteorologische Institut in Kopenhagen als die geeignetste Centralstelle zur Sammlung und Verarbeitung des Materials über das Treibeis in den nördlichen Meeren und bittet deshalb die betreffenden anderen Institute:

a. Schiffskommandanten und Schiffsführer zur Mitteilung von Beobachtungen über das Treibeis zu bewegen;
b. die Schiffe mit Formularen zu versehen, welche von dem Dänischen Meteorologischen Institut vorher zugestellt werden:
c. die Schiffskommandanten und Schiffsführer zu veranlassen, diese Formulare auszufüllen und sogleich einzusenden, wenn sie einen in Postverbindung stehenden Hafen erreichen. Die Einsendung kann entweder direkt an die Centralstelle oder durch Vermittelung der betreffenden Institute erfolgen.

11) Der Kongrefs wolle eine internationale Kommission für die suboceanische Nomenklatur einsetzen, mit dem Auftrag, spätestens bis zum Zusammentritt des nächsten Kongresses eine berichtigte Tiefseekarte des Weltmeeres auszuarbeiten und zu veröffentlichen.

12) Genau so, wie es anderswo als selbstverständlich gilt, sind auch in der Südsee die einheimischen Namen beizubehalten und deshalb mit der gröfsten Sorgfalt festzustellen.

Wo einheimische Namen nicht existiren oder noch nicht mit Sicherheit ermittelt sind, sind bis auf weiteres die von den ersten Entdeckern gegebenen Namen anzunehmen.

Die willkürliche Änderung historischer, längst vorhandener, allgemein bekannter und in der Wissenschaft anerkannter Namen mufs als pietätlos und für die Wissenschaft und den Verkehr verwirrend bezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft werden.

Unrichtige und willkürlich neu gebildete Namen sind je eher desto besser durch die einheimischen oder sonst berechtigten zu ersetzen.

13) The International Geographical Congress recognises the desirability of obtaining the data for a more exact estimate than now exists of the population of Countries in which no means of taking a regular Census exists, and instructs the Permanent Bureau of the Congress to bring the matter to the notice of such governments as have foreign possessions either directly or through the medium of geographical Societies. In doing so attention should he drawn to the scheme proposed by Dr. Kiaer of the Norwegian Statistical Bureau. The Permanent Bureau might also communicate with the Committee in the subject appointed by the International Statistical Congress held in Christiania.

14) Nach den vor wenigen Tagen eingetroffenen Mitteilungen des Kaiserlichen Generalkonsuls in Sydney (New-South-Wales), Herrn Geheimrats Kempermann, trägt man sich in den Kolonien Australiens mit der Absicht, eine Expedition, welche nur der Aufsuchung der Überreste der gänzlich verschollenen Expedition Dr. Leichhardt's dienen soll, zu entsenden. Obgleich nun beinahe 52 Jahre seit dem Abgang der Expedition verflossen sind, sollte die Hoffnung, wenigstens Spuren jener Expedition aufzufinden, die der Aufklärung des Schicksals derselben dienen können, nicht aufgegeben werden. Der in der unmittelbaren Nähe der Heimat des verschollenen Gelehrten versammelte VII. Internationale Geographen-Kongrefs ergreift gern die Gelegenheit, seine Sympathie mit den Zielen der geplanten Aufsuchungs-Expedition auszusprechen und derselben einen vollen Erfolg zu wünschen.

Direktorium des Departements der Gironde in einer Sitzung des 2. Vendemiaire des Jahres IV. (1796),[30]) unter Beifügung desselben und der Druckschrift Brémontiers, die er 1790 der Administration des Departements eingereicht hatte, sich an den Nationalkonvent, die Kommission der öffentlichen Arbeiten und an das Komitee für Ackerbau und Kunst mit der Bitte um Unterstützung zur Wiederaufnahme der Arbeiten zu wenden. Aufserdem sollte auch der Wächter in feste Besoldung genommen und ihm das Geld zur Bepflanzung der entstandenen Lücken gegeben werden.

Durch sein eifriges Bestreben der Angelegenheit erreichte Brémontier, dafs die Regierung seine Vorschläge im Prinzip annahm. Seine Denkschrift wurde 1797 auf Staatskosten gedruckt.[31])

Diese berühmte Denkschrift ist in ihren verwertbaren Gedanken nur ein Plagiat des Berichtes Villers'. Überzeugend hat das nachgewiesen Dulignon-Desgranges in einem Aufsatze: Les dunes de Gascogne, le bassin d'Arcachon et le baron de Charleroix-Villers. (Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux 1890. No. 17—19.) Eine Nachprüfung hat mir dies nur bestätigt. Der Charakter dieses Mannes, der mit keiner Silbe Villers erwähnt, der alle vorhergegangenen Versuche und Arbeiten verschweigt und mit keinem Worte seines Mitarbeiters Peychan und dessen Verdienste gedenkt, tritt dadurch in die rechte Beleuchtung.

In seiner Denkschrift, dem Mémoire sur les Dunes, entwickelt er nun folgenden Plan.

Er teilt das ganze Gebiet in vier Abteilungen ein.

1. Die Gipfel der Dünen und die höchsten, dem Winde am meisten ausgesetzten Abhänge ...	50	□Meilen
2. Die niedrigen Teile der Abhänge, die den Winden nicht so ausgesetzt sind	35	□Meilen
3. Die Ostseite, die vollständig geschützt ist...	40	□Meilen
4. Die Thäler und ebenen Teile.............	175	□Meilen
	300	□Meilen.

Die zur Festlegung nötigen Arbeiten setzen sich aus folgendem zusammen:

1. Aus der Bepflanzung des Teiles, welcher sich zwischen dem Fufse der Dünen und dem Meere befindet.

---

[30]) Extrait du registre des délibérations du directoire du département de la Gironde.

[31]) Mémoire sur les Dunes, et particulièrement sur celles qui se trouvent entre Bayonne et la pointe de Grave, à l'embouchure de la Gironde. Par N. T. Brémontier. Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées. A Paris. De l'imprimerie de la Republique. Thermidor an V.

2. Aus der Aufstellung einer Reihe 4 Fufs 6 Zoll hoher und 18 Zoll starker Flechtwerke, ungefähr 20—25 Toisen (39—48 m) vom Meere entfernt.

Alles übrige kann man der Natur überlassen.

Er rechnet auch einen Kostenvorschlag aus, wonach die Gesammtausgabe für die Festlegung der Dünen sich auf 300 000 livres oder auf 26 livres für den Morgen stellen würde. Wollte man auch die Dünen selbst künstlich bepflanzen, so würden 8 000 000 livres vollständig dazu ausreichen und das Kapital würde sich mit $12^{1}/_{2}$ % verzinsen, und zwar aus dem Ertrag des Holzes und des Harzes, welches die Bäume in reicher Menge geben würden. Zur Anpflanzung rät er die Strandkiefer (Pinus maritima) und als Deckpflanze den Ginster. Aufserdem schlug er vor, nicht alles zu bepflanzen, sondern gegen die Feuersgefahr Schneisen zu lassen.

Gegen Ende des Jahres 1797 wurde Brémontier nochmals mit einer Besichtigung zum Zwecke eines eingehenden Berichtes an die Adminiatration centrale du département de la Gironde betraut. Er zog einige Vertraute von La Teste hinzu und setzte dann, am 13 frimaire des Jahres VI (3. Dezember 1797) ein Protokoll[32]) auf, das uns zeigt, wie unbekannt jene Gegend gewesen sein mufs, da er solche starke Übertreibungen wagen konnte. Hiernach erscheinen nämlich die Dünen als der beste Boden Frankreichs. Nicht nur, dafs sich Pinus und Ginster sehr gut entwickelt hatten, man fand auf den Dünen auch alle möglichen anderen Gräser und Kräuter, und in einem kleinen Garten neben einer der Arbeiterbaracken waren Zwiebeln, Kohl, Spinat und Wiesenkresse, die man in die Erde gesteckt hatte. ohne sich weiter um sie zu kümmern, schön und stark aufgeschossen, Roggen und Weizen waren zur Reife gekommen. Allerdings fügt er zum Schlusse hinzu, vorläufig müsse man bei der Strandkiefer bleiben. Doch konnte auch diese verlockende Schilderung noch keinen bindenden Schritt der Regierung herbeiführen. Nun trat man aber auch von anderer Seite für die Festlegung der Dünen ein. So legte 1799 ein gewisser Fleury, Mitglied des Arrondissementsrates, der Regierung eine Denkschrift über denselben Gegenstand vor und fand deren Beachtung. Unterdessen war durch den 18. Brumaire die Regierung in eine feste Hand gekommen und so wurden Brémontiers Vorschläge 1801 durch ein Dekret genehmigt, das ganze Unternehmen unter staatliche

[32]) Procès-verbal de tournée du citoyen Brémontier, ingenieur etc. . . . Fait à la Teste-de-Buch, le 13 frimaire an VI de la République. Ganz von Brémontiers Hand geschrieben.

Naturgebilde auf das Gemüt des Beobachters macht, ist ein ernster, hervorgerufen durch die überall entgegentretende Macht des Todes und den furchtbaren Kampf der Pflanzen unter einander um das Licht.

Diese und andere Gegenstände wufste der Vortragende in freier, frischer und lebendiger Rede, die zugleich von warmer Empfindung zeugte, zu schildern; die zahlreiche Versammlung folgte daher seinen Ausführungen mit gespannter Aufmerksamkeit und dankte am Schlusse durch lebhaften, allseitigen Beifall.

In der Sitzung vom 29. November handelte es sich um die Berichterstattung über den Verlauf des siebenten internationalen Geographischen Kongresses, der vom 27. September bis zum 3. Oktober in der Reichshauptstadt Berlin stattgefunden und dem sich eine zweitägige glanzvolle Nachfeier in Hamburg angeschlossen hatte. Wie bereits mitgeteilt, waren die beiden Vorstandsmitglieder Professor Dr. A. Oppel und Professor Dr. W. Wolkenhauer als Vertreter der Geographischen Gesellschaft nach Berlin entsendet worden. Diese beiden Herren teilten sich in der Weise in die Berichterstattung, dafs der letztere den allgemeinen Verlauf schilderte, während der erstere eine ausführliche Darstellung der geplanten englischen Südpolarexpedition gab.

Herr Prof. Wolkenhauer gab einen Überblick über den Verlauf des Kongresses, der namentlich auch wegen des Vergleiches mit den früheren Versammlungen interessant war. Wir heben daraus das Folgende hervor. Die Geographischen Kongresse haben in ungleichen zeitlichen Abständen von einander stattgefunden, nämlich 1871 in Antwerpen, 1875 in Paris, 1881 in Venedig, 1889 in Paris, 1891 in Bern, 1895 in London und 1899 in Berlin. Im allgemeinen hat der Besuch zugenommen. Während Bern etwa 500 Teilnehmer zählte, waren es in London 1500, in Berlin aber gegen 1700. Bezüglich des Verhältnisses der Ausländer zu den Einheimischen war der Berliner Congrefs weniger international als sein unmittelbarer Vorgänger; denn in London waren etwa 400 Ausländer, in Berlin aber nur etwas mehr als 200 erschienen; unter diesen nahmen den ersten Platz die Briten mit 60 Personen ein; daran schlossen sich die Franzosen, die Schweizer, die Skandinavier u. s. w. an; jedenfalls waren alle europäischen Länder, aufserdem auch einige auswärtige vertreten. Auch insofern unterschied sich der Berliner Congrefs von seinen Vorgängern, dafs von den Besuchern eine gröfsere Zahl als früher mit der Geographie durch ihren Beruf zusammenhing (Universitätsprofessoren, Lehrer an Schulen verschiedener Grade, Forschungsreisende, Verlagsbuchhändler, Kartographen etc.), sowie dafs in den Vorträgen weniger die Reiseunternehmungen als die wissenschaftliche Verarbeitung hervortraten. Selbst ein Mann wie Fr. Nansen verzichtete auf den Bericht über seine Reisen zu Gunsten einer wissenschaftlichen Darlegung über die hydrographischen Verhältnisse des Nordpolarmeeres, wodurch er freilich die meisten seiner zahlreichen Zuhörer schwer enttäuschte. Indem wir im Übrigen an die Berichte erinnern, die seiner Zeit die Weser-Zeitung über die hochwichtige Versammlung gebracht hat, mag noch darauf hingewiesen werden, dafs der Berliner Congrefs seine Vorgänger nicht nur an Zahl der Teilnehmer, sondern auch an wissenschaftlicher Bedeutung überragte, ein Vorzug, der von den auswärtigen Mitgliedern bedingungslos anerkannt wurde. Dafselbe besagen auch die Berichte, die bislang in der periodischen Fachpresse erschienen sind.

Eine besondere Erwähnung verdient der Umstand, dafs von Sr. Majestät dem Kaiser, der Kongrefsleitung, der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, der Stadt Berlin, den geographischen Verlagshandlungen und Instituten von Debes, Perthes, Greve, Reimer, sowie von Hamburg und manch anderer Seite den Teilnehmern des Kongrefses litterarische und kartographische Darbietungen in grofser Zahl und teilweise von hohem wissenschaftlichem Werthe gemacht worden waren, die bei der gut besuchten Sitzungder Geographischen Gesellschaft auslagen und von den Besuchern derselben mit grofsem Interesse in Augenschein genommen wurden. Wir nennen beispielsweise das zweibändige Werk über die Forschungen E. von Drygalski's in Grönland, das auf Befehl und auf Kosten des Kaisers gedruckt und einer beschränkten Anzahl von Teilnehmern mit einer besonderen Dedikation überwiesen wurde. Dieses wichtige und wertvolle Werk ist der Bibliothek der Geographischen Gesellschaft einverleibt worden und steht somit den Mitgliedern zur Verfügung. Bemerkenswert sind ferner die von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin herausgegebenen „Wissenschaftlichen Beiträge zum Gedächtnis der hundertjährigen Wiederkehr des Antritts von Alexander von Humboldt's Reise nach Amerika am 5. Juni 1799“. Dieses Werk enthält drei wichtige Abhandlungen, nämlieh: 1) Alexander von Humboldt's Aufbruch zur Reise nach Südamerika. Nach ungedruckten Briefen A. von Humboldt's an Baron von Forell, dargestellt von Eduard Lentz, 2) die Entwickelung der Pflanzengeographie in den letzten hundert Jahren und weitere Aufgaben derselben, von A. Engler, 3) die Entwickelung der Karten der Jahres-Isothermen von Alexander von Humboldt bis auf Heinrich Wilhelm Dove, von Wilhelm Meinardus. Endlich erwähnen wir noch den sehr schönen Atlas von Finland, der von der Geographischen Gesellschaft in Finland in französischer Sprache herausgegeben worden ist. Dieser Atlas giebt auf 32 Folioseiten eine erschöpfende Darstellung aller auf die Geographie dieses interessanten Landes bezüglichen Verhältnisse. — Die übrigen litterarischen und kartographischen Darbietungen zu nennen, würde hier zu weit führen, doch sei bemerkt, dafs dieselben in dem Bibliothekzimmer der Geographischen Gesellschaft ausliegen und dort von den Mitgliedern eingesehen werden können.

Geographische Litteratur.

Das Deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen und seinen Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen von Prof. Dr. J. Kutzen. Vierte Auflage, gänzlich umgearbeitet von Dr. Victor Steinecke. Mit 116 Karten und Abbildungen in Schwarzdruck sowie 5 Karten und 4 Tafeln in Farbendruck. Ferdinand Hirt, königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung. Breslau, 1900. 602 S. Preis 12,50 ℳ.

In unsern Zeiten, wo sich das deutsche Nationalgefühl mehr und mehr entwickelt, kommt auch die Vaterlandskunde in entsprechendem Mafse zur Geltung, denn beide bedingen sich bis zu einem gewissen Grade gegenseitig. Die Vaterlandskunde auch zu einer Zeit gefördert zu haben, wo das Nationalgefühl im Vergleich zur Gegenwart daniederlag, das ist eines der wichtigsten Verdienste des allbekannten Kutzen'schen Werkes, das nun in vierter Auflage

vorliegt. Diese zeigt in einer Beziehung ein durchaus neues Gewand, insofern nämlich als sie in reichstem Mafse mit Karten und Bildern ausgestattet ist. Die Abweichung von der ursprünglichen Form des Kutzen ist durchaus gut zu heifsen, da eben bei der Darstellung landschaftlicher Gebilde das Bild ein praegnanteres Ausdrucksmittel ist als das geschriebene Wort. Karten aber sind in jedem geographischen Werke angebracht. Anderseits fiel es auch der Verlagsbuchhandlung nicht schwer für gute und bezeichnende Bilder zu sorgen, da sie in ihren übrigen Verlagsunternehmungen wie den Geographischen Bildertafeln und den Heimatkunden einen grofsartigen Stock von Abbildungen besitzt, der in Bezug auf Richtigkeit und technische Vollendung seinesgleichen sucht. — Was den Text anbelangt, so hat es sich der Bearbeiter der vierten Auflage angelegen sein lafsen, den seit dem Erscheinen der dritten Auflage erfolgten Fortschritten der deutschen Landeskunde gebührende Rechnung zu tragen und das seitdem veröffentlichte Material mit der ursprünglichen Form zu verbinden. Der gesamte Stoff ist zu sechs Hauptabteilungen gegliedert; diese heifsen: I. Deutschland im allgemeinen. II. Die deutschen Alpen. III. Das nördliche Vorland der Alpen. IV. Die mittleren Stufenlandschaften. V. Die mitteldeutsche Gebirgsschwelle. VI. Das norddeutsche Tiefland.

So möge denn das „Deutsche Land", das auch in der neuen Gestalt kein Lehrbuch, sondern eine Beschreibung der deutschen Gaue sein will, hinausziehen in das deutsche Volk und ihm Stoff zu willkommener Belehrung darbieten und alle Deutschen für unser an Naturvorzügen so reiches und infolge seiner Naturbeschaffenheit geschichtlich so bedeutsames Vaterland erwärmen, insonderheit gilt dies von der Jugend, auf der ja die Hoffnung der Zukunft beruht. A. O.

Beiträge zur Geographie des mittleren Deutschland. Herausgegeben im Auftrage des Vereins für Erdkunde und der Carl Ritter-Stiftung von Friedrich Ratzel. Mit Abbildungen und Karten. Vierter Band der „Wissenschaftlichen Veröffentlichungen des Vereins für Erdkunde" zu Leipzig. Leipzig, Verlag von Duncker und Humblot 1899. 382 S.

Der vorliegende stattliche, gut ausgestattete Band, dessen Vorgänger in unserer Zeitschrift gewürdigt worden sind, enthält vier wertvolle Abhandlungen. I. Die Seen des Böhmerwaldes von Paul Wagner. II. Der Fläming von Emil Schöne. III. Über den Parallelismus der Gebirgsrichtungen von A. Gukassian. IV. Kritik orometrischer Werte von Max Kändler. In allen diesen Arbeiten, die unter den Auspizien Fr. Ratzels entstanden und von dessen feinem Geiste beseelt sind, zeigt sich das Streben, der gestellten Aufgabe gerecht zu werden, aber wir sind leider nicht in der Lage, ihre Auseinandersetzungen an dieser Stelle in eingehender Weise zu verfolgen. Am nächsten liegt noch E. Schöne's Abhandlung über den Fläming, einen derjenigen Teile des mitteldeutschen Flachlandes, in dem freilich, wie der Verfasser mit Recht bemerkt, „das nicht zu finden ist, was der moderne Gebildete unter landschaftlicher Schönheit versteht."

Das Vogtland als orographisches Individuum, von A. Wohlrab. Mit 1 Uebersichtskarte, 7 Lichtdrucktafeln und 12 Textillustrationen. 89 S. Stuttgart, J. Engelhorn, 1899. Preis Mk. 6.40.

Das „orographische Individuum" ist bekanntlich dasjenige Gebiet, das auf den Karten herkömmlicherweise durch die Flüsse Göltzsch oder Zwickauer Mulde und Saale eingeschlossen erscheint und das Bindeglied zwischen Thüringen und Sachsen bildet. Herr Wohlrab, dem es darauf ankommt, den Nachweis

zu erbringen, dass das Vogtland eine gewisse landschaftliche Selbständigkeit besitze, behandelt zunächst dessen geologischen Aufbau, darauf die Orographie und den landschaftlichen Charakter, um schliesslich die anthropogeographischen Folgen der orographischen Verhältnisse des Vogtlandes zu ziehen. Letztere geben ihm im Verein mit seiner Lage die Bedeutung eines Durchgangslandes des Verkehrs, verweisen die Strassen und Siedelungen vorwiegend auf die Hochfläche und bewirken eine ringförmige Anlage der Dörfer. Die beigegebene Karte stellt die Bodenform des Vogtlandes mittels Flächenkolorits in Höhenstufen von je 100 m vor, von denen die oberste, über 800 m, nur im Osten des Gebietes vorkommt. Was die Lichtdrucktafeln anbelangt, die den landschaftlichen Charakter wiedergeben sollen, so leiden sie fast alle an demselben Fehler. Der Vordergrund, der meist irrelevant ist, hat ein zu schweres Kolorit, der Mittel- und Hintergrund dagegen, in dem der eigentliche Charakter des Bildes liegt, ist entweder unklar oder zu matt.

Die deutschen Kolonien in Wort und Bild von Gustav Meinecke. Mit 191 Abbildungen, 17 Porträts und 10 Karten. 6 Mark. Verlag von J. J. Weber in Leipzig.

Die Geschichte der unter dem Schutze des Reichs stehenden Gebiete jenseit des Meeres umfasst zwar erst anderthalb Jahrzehnte, indessen regt sich allerorten in den deutschen Kolonien ein unermüdliches Schaffen, dass voller Hoffnung in die Zukunft blicken lässt. Der sachkundige Verfasser des in stattlichem Folio vorliegenden Buches berichtet von dem ersten kühnen Vorstoss brandenburgisch-preussischer Kolonialpolitik unter dem Grossen Kurfürsten, wendet sich hierauf der Begründung der neuen deutschen Kolonialmacht durch Bismark zu und schildert dann die einzelnen Schutzgebiete nach Bodengestaltung, Klima, Flora, Fauna, Bevölkerung, Handel und Verkehr und lässt es sich schliesslich angelegen sein, auf alles das aufmerksam zu machen, was Handels- und Plantagengesellschaften, Missionen und Verwaltung auf diesem Boden bisher geschaffen haben. Selbstverständlich haben dabei auch die neuesten überseeischen Erwerbungen des Reiches, Kiautschou, die Karolinen, Palau-Inseln und Marianen volle Berücksichtigung gefunden. Der vielgereiste Verfasser war in der Lage, überall den neuesten Stand der Dinge zu buchen. Gegen zweihundert an Ort und Stelle skizzierte Abbildungen lassen instruktive Einblicke in die Natur der beschriebenen Länder und das Leben und Treiben der eingeborenen Bevölkerung wie der europäischen Pioniere thun, wobei reichhaltige und dennoch übersichtliche Karten schnellste Orientierung ermöglichen.

Alpenlandschaften. Ansichten aus der deutschen, österreichischen, schweizer und französischen Gebirgswelt. Zweiter Band. In Originalleinenband mit Buntdruck, Goldpressung und Goldschnitt. 20 Mk. Leipzig, Verlag von J. J. Weber.

Aus lachenden Thalfluren über grünende Bergmatten hinweg, an tosenden Wildbächen bergan, vorbei an schäumenden Wasserfällen leitet das vorliegende Prachtwerk, ein stattlicher Grossfolioband, die Augenweide jedes Hochgebirgsfreundes, hinauf in öde Trümmerkare über glitzernden Firn zu schneegekrönten Felsbastionen, hinein in die gewaltige Werkstatt der erhabenen Mutter Natur. Unsere Wanderung nimmt ihren Ausgangspunkt im Westen am gigantischen Montblanc und endet im Osten in den Gebirgsketten Kärntens. Den 116 Holzschnitttafeln auf Kunstdruckpapier ist ein Begleittext beigegeben, der in jeder Zeile verrät, dafs der Verfasser jahrzehntelange Bergsteigerpraxis hinter sich

Auge reicht von Hügel zu Hügel sich dreht: dann bekommt man Achtung vor diesen Leuten, die im steten Kampf mit der Natur ihr Heimatland verteidigen, und ein reges Mitgefühl ergreift uns für sie und den berechtigten Stolz, mit dem sie uns ihr Werk zeigen. Stolz und Freude erfüllt uns aber auch, dafs es dem Menschen nach langem Ringen doch gelungen ist, die wilde Natur zu besiegen. Ja, endgiltig sind die Dünen festgelegt, dienstbar sind sie dem Menschen geworden, schützend stemmen sie sich dem gierigen Meere entgegen, das noch nicht begreifen will, dafs es nicht mehr wie früher hier wüten darf; eine Quelle des Wohlstandes, ja des Reichtums sind sie geworden, sie, die sich einst verwüstend und verheerend über die ganze Küste ergossen, die Dünen der Gascogne.

Die Beschlüsse vom VII. Internationalen Geographen-Kongrefs in Berlin 1899.

Unter den „Kleineren Mitteilungen" ist weiter unten ein kurzer Bericht über den vom 28. September bis 4. Oktober d. J. abgehaltenen VII. Internationalen Geographen-Kongrefs zu Berlin gegeben. Der Kongrefs hat eine Reihe von Beschlüssen gefafst, die auf eine internationale Einführung gleichmäfsiger Mafseinheiten und Methoden abzielen. Da es wünschenswert ist, dafs diese Vereinbarungen auch in weiteren Kreisen bekannt werden, so lassen wir dieselben hier in ihrem Wortlaut folgen:

1) Der VII. Internationale Geographen-Kongrefs wählt aus den in Berlin und Umgegend domicilirten Biogeographen eine vorbereitende Kommission und beauftragt dieselbe, behufs Einführung einer einheitlichen Nomenklatur der Pflanzenformationen ein möglichst einfaches System auszuarbeiten, den vorläufigen Entwurf durch die in- und ausländischen Fachgenossen begutachten zu lassen, und den mit Berücksichtigung der Antworten umgearbeiteten definitiv festgestellten Entwurf dem nächsten Internationalen Geographen-Kongrefs zur Beschlufsfassung vorzulegen.

2) Der Kongrefs nimmt von der für die Erforschung des Südpolargebiets in den erstatteten Berichten vorgeschlagenen Arbeitsteilung Kenntnifs und teilt die Erwartung, dafs dadurch eine zweckmäfsige Grundlage für die internationale Kooperation bei den physisch-geographischen, geologischen, geodätischen und biologischen Forschungen gegeben ist. Für die meteorologisch-magnetischen

geistvolle, gewandte Darstellung, die auch in der deutschen Übertragung zu ihrem Rechte kommt. A. O.

Archaeologische Karte von Kleinasien, bearbeitet von W. Ruge und E. Friedrich. Massstab 1 : 2500000. Halle a. S. G. Sternkopff. 1899. Preis Mk. 3.—.

Die archaeologische Karte von Kleinasien bildet eine Ergänzung der beiden von uns früher besprochenen Karten, indem sie die antiken Besiedelungsverhältnisse zeigt, soweit sie bis jetzt aufgeklärt sind. Um eine Vergleichung zwischen Altertum und Gegenwart zu erleichtern, sind nicht nur die antiken Niederlassungen, sondern auch die modernen angegeben. In der Bezeichnung der ehemaligen Siedelungen sind drei Klassen unterschieden. Mit starker roter Schrift sind nämlich diejenigen Orte hervorgehoben, über deren Lage durch Ruinen, Inschriften oder völlig unverkennbare Namensähnlichkeit ein sicherer Nachweis geführt werden kann. Mit schwacher roter Schrift sind diejenigen Orte bezeichnet, die nur mit einiger Wahrscheinlichkeit festgelegt werden konnten; diejenigen endlich, die entweder gar nicht gefunden oder nur in ungenügender Weise rekognosziert wurden, sind durch Fragezeichen gekennzeichnet. Dies ist der Inhalt der Hauptkarte. Ausser dieser sind noch zwei kleine Nebenkarten vorhanden, von denen die eine die Ebene von Troja darstellt, während auf der anderen eine Anzahl der wichtigeren deutschen Reisewege aus neuerer Zeit eingetragen sind. Diese beziehen sich auf die Forschungen von H. Kiepert, H. Barth, Hirschfeld, von Diest, Heberdey und Wilhelm, Buresch, Märker, Kannenberg, v. Flottwell, v. Prittwitz, Gaffron, Sarre, R. Oberhummer und Zimmerer. Bei der wachsenden Bedeutung Kleinasiens für Deutschland entspricht auch die archaeologische Karte des in langsamer Entwickelung begriffenen Landes einem vorhandenen Bedürfnis und erfüllt dieses durch die Sorgfalt und Sachkenntnis, mit der sie bearbeitet ist. A. O.

Die Baudenkmale von Samarkand, architektonischer Reisebericht, und Bochara, architektonische Reiseskizzen von Prof. Zdenko Ritter Schubert von Soldern (Separatabdrücke aus der „Allgemeinen Bauzeitung“ mit zahlreichen Abbildungen und Plänen). Wien, Spielhagen & Schurich.

Die Architektur gehört bekanntlich nicht in das Bereich der Geographie. Aber da uns die beiden Hefte, von denen jedes 3 Mk. kostet, einmal zugesendet worden sind, so wollen wir sie hier erwähnen und etwaige Interessenten darauf aufmerksam machen. Die zahlreichen Bilder haben wir gern betrachtet, können aber die Bemerkung nicht unterdrücken, daſs viele derselben in perspektivischer Hinsicht mangelhaft sind, ein Umstand, der ihren Wert erheblich beeinträchtigt.

H. Cordes. Handelsstrassen und Wasserverbindungen von Hankau nach dem Innern von China. Mit einer Karte von China in Steindruck. 1,60 Mk. Berlin 1899. E. S. Mittler und Sohn.

In Anbetracht der ausgedehnten Handelsbeziehungen, welche unsere Handelskreise mit China bereits verbinden, wird die genannte Schrift Interesse finden. Der Verfasser war die letzten beiden Jahre amtlich an Ort und Stelle beschäftigt; seine Arbeit, die einen Teil seiner Berichterstattung über die allgemeine Handelslage in Hankau bildet, ist im Winter 1898/99 entstanden, also zu einer Zeit, als die ersten Pläne der Errichtung deutscher Gesellschaften für die Dampfschiffahrt auf dem Yangtzekiang verlautbar wurden; sie giebt den Interessenten im möglichst knappen Rahmen ein Bild sowohl von der Aus-

dehnungsfähigkeit der Schiffahrt von Hankau nach dem Binnenlande. als auch von der Bedeutung des im raschen Aufblühen begriffenen Centralmarktes des ganzen westlichen China.

Einundzwanzig Jahre in Indien. 1. Teil. Borneo. Von Dr. H. Breitenstein. Leipzig. Th. Griebens Verlag (L. Fernau). 1899. 204 S.

Das vorliegende Buch über Borneo, dem sich solche über Java und Sumatra anschliessen sollen, darf als eine wertvolle Bereicherung der Litteratur über die gröfste der Sunda-Inseln bezeichnet und demgemäfs allen Interessenten warm empfohlen werden. Der Verfasser, der als Arzt solange Jahre in Indonesien verbracht hat, giebt uns persönliche Erlebnisse, ärztliche Erfahrungen und ethnographische Beobachtungen, die er in kurzweiliger Art zu erzählen weiss. Er schreibt im allgemeinen belehrend und unterhaltend, besteigt aber auch gelegentlich den hohen Kothurn der Wissenschaft. Nach dem Erscheinen der zwei anderen in Aussicht gestellten Bände, denen wir mit Interesse entgegensehen, wollen wir etwas näher auf den Inhalt des Gesamtwerkes eingehen.

Franz Thonner, Im afrikanischen Urwald. Mit 20 Textbildern, 87 Lichtdrucktafeln und 3 Karten. Berlin 1898 Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Der Verfasser beschreibt eine Reise, die er im Jahre 1896 nach Innerafrika machte, um die Pflanzenwelt und Bevölkerung im nördlichen Teile des Kongobeckens kennen zu lernen und darauf bezügliches Material zu sammeln. Aus letzterer Thätigkeit besteht die Hauptleistung des Verfassers, der sich in seinem Arbeitsfelde, d. h. in dem Gebiete zwischen dem Kongo und dessen nördlichem Nebenflusse Mongalla, nur zwei Monate aufhielt, ein Zeitraum, der für eindringliche Studien und zusammenhängende Beobachtungen natürlich nicht ausreicht. Und doch verdient dies Gebiet eine genaue Untersuchung, schon vom Standpunkt der Bewohner. Die Bevölkerung des Mongallabeckens zerfällt nämlich in zwei, namentlich durch Sprache, Häuserbau und Tätowierung deutlich von einander geschiedene Gruppen von Stämmen, eine nördliche, an die Bewohner des Ubangi-Gebiets sich anschliefsende, zu welcher die Mogwandi und Banza gehören, und eine südliche, an die Bewohner des Kongogebiets sich anschliessende, welche die Bangala, die Bapoto, die Maginza, die Mobali und die Mondunga umfafst. Unter den Stämmen der südlichen Gruppe weichen die Bangala durch ihr Äufseres, die Mondunga durch ihre Sprache deutlich von den übrigen ab, während die zwischen letzteren bestehenden Unterschiede nur gering sind. — Wie schon der Titel besagt, ist das Werk in aufserordentlich reichem Mafse mit Bildern ausgestattet, die sich auf die landschaftliche Gestaltung und die Bevölkerung des bereisten Gebietes beziehen und daher, wie auch die Karten, eine wichtige Ergänzung des Textes bilden. Namentlich sind unter den Lichtdrucken zahlreiche interessante schöne Blätter. A. O.

Unterm Roten Kreuz in Kamerun und Togo. Von Schwester Johanna Wittum. Mit Illustrationen und einer Karte des Togogebietes. 160 Seiten. Preis brosch. Mk. 1.80. Heidelberg, Evangelischer Verlag, G. m. b. H. 1899.

Zum ersten Male erhalten wir von Frauenhand aus unseren afrikanischen Kolonien Schilderungen von Land und Leuten, Leben und Bräuchen, Sprache und Bildung der Duala und Togoleute, aber auch dem Thun und Treiben der Deutschen und Europäer, der Krankheiten und Krankenpflege bei Weissen und

Arbeiten erklärt der Kongreſs nähere Vereinbarungen für wünschenswert und ernennt dazu eine internationale Kommission, deren Aufgabe es ist:

a. den Umfang und die Forschungsmittel für die magnetisch-meteorologischen Arbeiten der Expeditionen selbst zu erörtern;

b. die Organisation gleichzeitiger und korrespondirender Beobachtungen an geeigneten Orten auſserhalb des Südpolargebiets zu erwirken.

3) Der VII. Internationale Geographen-Kongreſs spricht den dringenden Wunsch aus, daſs auf sämtlichen Karten, auch in den Ländern, die sich des englischen oder russischen Maſses bedienen, der letztere Maſsstab in der üblichen Bruchform 1 : x angegeben und neben dem graphischen Maſsstab das Reduktionsverhältniſs in den Verzeichnissen der Land- und Seekarten beigefügt werde, und beauftragt die Geschäftsführung des Internationalen Geographen-Kongreſses, die Regierungen von diesem Wunsch in Kenntniſs zu setzen.

4) Il serait désirable:

a. que la publication de nouveaux matériaux géographiques, comme suite aux relations de voyages, soit accompagnée de détails sur la méthode des levés, les instruments employés, leur vérification, le calcul des positions astronomiques avec leurs erreurs probables et le mode d'utilisation de ces données pour la construction de la carte;

b. que les cartes publiées par des savants ou par des institutions géographiques gouvernementales ou privées soient accompagnées de notices donnant au moins l'énumération des données principales employées pour la construction des cartes et indiquant les parties des cartes plus ou moins documentées.

5) The Seventh International Geographical Congress expresses the hope that a uniform system of measures will be used in all geographical researches and discussions, and recommends that the metric system of weights and measures and the centigrade thermometer scale be so employed.

6) Der VII. Internationale Geographen-Kongress spricht den Wunsch aus, daſs in wissenschaftlichen Veröffentlichungen bei Temperaturangaben möglichst die Skala von Celsius Verwendung findet, zum mindesten aber den Aufstellungen nach Fahrenheit- oder Réaumur-Graden die entsprechenden Celsius-Grade beigesetzt werden.

7) Le Congrès exprime le désir de voir conserver la division du temps telle qu'elle existe, ainsi que celle de la circonférence en 360 degrés, en admettant cependant qu'on puisse étudier altérieurement un nouveau système de division de l'angle.

Il ne présente pas d'objections à l'emploi de la division décimale du degré en cas utile.

8) Der Kongreſs erklärt, daſs die von der Berliner Gesellschaft für Erdkunde herausgegebene „Bibliotheca Geographica“ anerkannt wird als eine ausreichende internationale geographische Bibliographie.

9) Der VII. internationale Geographen-Kongreſs zu Berlin erklärt die Herstellung bevölkerungsstatistischer Grundkarten für sehr wünschenswert; er ernennt einen mit dem Rechte der Kooptation versehenen internationalen Ausschuſs, welcher die für diese Karten maſsgebenden Grundsätze aufzustellen hat, und richtet an die Geographen der verschiedenen Länder die Aufforderung, durch die Bildung nationaler Ausschüsse die Ausführung der Karten in die Hand zu nehmen.

10) In Anerkennung des groſsen wissenschaftlichen und praktischen Interesses, welches darin liegt, die jährliche Ausdehnung, Form und Menge des Treibeises zu kennen, richtet der Kongreſs an die hydrographischen und meteorologischen Institute derjenigen Länder, welche dort Schiffahrt treiben, wo Eis vorkommt, die dringende Bitte, mittels internationalen Zusammenwirkens die Erwerbung möglichst erschöpfender Aufschlüsse über das Treibeis zu erstreben und deren einheitliche Verarbeitung durch eine Centralstelle zu fördern. Auf Grund der in dieser Hinsicht bereits vorliegenden Arbeiten erklärt der Kongreſs das Dänische Meteorologische Institut in Kopenhagen als die geeignetste Centralstelle zur Sammlung und Verarbeitung des Materials über das Treibeis in den nördlichen Meeren und bittet deshalb die betreffenden anderen Institute:

a. Schiffskommandanten und Schiffsführer zur Mitteilung von Beobachtungen über das Treibeis zu bewegen;
b. die Schiffe mit Formularen zu versehen, welche von dem Dänischen Meteorologischen Institut vorher zugestellt werden:
c. die Schiffskommandanten und Schiffsführer zu veranlassen, diese Formulare auszufüllen und sogleich einzusenden, wenn sie einen in Postverbindung stehenden Hafen erreichen. Die Einsendung kann entweder direkt an die Centralstelle oder durch Vermittelung der betreffenden Institute erfolgen.

11) Der Kongrefs wolle eine internationale Kommission für die suboceanische Nomenklatur einsetzen, mit dem Auftrag, spätestens bis zum Zusammentritt des nächsten Kongresses eine berichtigte Tiefseekarte des Weltmeeres auszuarbeiten und zu veröffentlichen.

12) Genau so, wie es anderswo als selbstverständlich gilt, sind auch in der Südsee die einheimischen Namen beizubehalten und deshalb mit der gröfsten Sorgfalt festzustellen.

Wo einheimische Namen nicht existiren oder noch nicht mit Sicherheit ermittelt sind, sind bis auf weiteres die von den ersten Entdeckern gegebenen Namen anzunehmen.

Die willkürliche Änderung historischer, längst vorhandener, allgemein bekannter und in der Wissenschaft anerkannter Namen mufs als pietätlos und für die Wissenschaft und den Verkehr verwirrend bezeichnet und mit allen Mitteln bekämpft werden.

Unrichtige und willkürlich neu gebildete Namen sind je eher desto besser durch die einheimischen oder sonst berechtigten zu ersetzen.

13) The International Geographical Congress recognises the desirability of obtaining the data for a more exact estimate than now exists of the population of Countries in which no means of taking a regular Census exists, and instructs the Permanent Bureau of the Congress to bring the matter to the notice of such governments as have foreign possessions either directly or through the medium of geographical Societies. In doing so attention should he drawn to the scheme proposed by Dr. Kiaer of the Norwegian Statistical Bureau. The Permanent Bureau might also communicate with the Committee in the subject appointed by the International Statistical Congress held in Christiania.

14) Nach den vor wenigen Tagen eingetroffenen Mitteilungen des Kaiserlichen Generalkonsuls in Sydney (New-South-Wales), Herrn Geheimrats Kempermann, trägt man sich in den Kolonien Australiens mit der Absicht, eine Expedition, welche nur der Aufsuchung der Überreste der gänzlich verschollenen Expedition Dr. Leichhardt's dienen soll, zu entsenden. Obgleich nun beinahe 52 Jahre seit dem Abgang der Expedition verflossen sind, sollte die Hoffnung, wenigstens Spuren jener Expedition aufzufinden, die der Aufklärung des Schicksals derselben dienen können, nicht aufgegeben werden. Der in der unmittelbaren Nähe der Heimat des verschollenen Gelehrten versammelte VII. Internationale Geographen-Kongrefs ergreift gern die Gelegenheit, seine Sympathie mit den Zielen der geplanten Aufsuchungs-Expedition auszusprechen und derselben einen vollen Erfolg zu wünschen.

15) Der Kongreſs spricht seine Zustimmung aus zu der Gründung einer internationalen seismologischen Gesellschaft.

16) Der VII. Internationale Geographen-Kongreſs erklärt die Herstellung einer einheitlichen Erdkarte im Maſsstabe von 1 : 1 000 000, deren Blätter durch Meridiane und Parallele begrenzt werden, für nützlich und wünschenswert. Das Permanente Bureau wird beauftragt, die erforderlichen Schritte für die Herstellung der Karte zu thun und zu diesem Behufe zunächst einen Netzentwurf ausarbeiten zu lassen.

17) Der Kongreſs erklärt die Begründung einer „Association Cartographique Internationale“ für zweckmäſsig und beauftragt eine Kommission mit Vorbereitung zur Gründung einer solchen.

Kleinere Mitteilungen.

Bericht über die Vorträge.

Am 12. November hielt Herr Prof. W. Detmer aus Jena den angezeigten Vortrag über seine Reisen im tropischen Brasilien, speziell in dem Staate Bahia. Im Sommer des Jahres 1895 verlieſs der Vortragende auf dem Dampfer „Dichuca“, der sich später unter dem Namen „Valdivia“ in der wissenschaftlichen Welt einen berühmten Namen erworben hat, den Hafen seiner Vaterstadt Hamburg und langte am 2. September in der Allerheiligenbucht (Bahia de Todos Santos) an, nachdem einige Tage vorher die Gruppe der malerischen Felseninseln Fernando de Noronha gesichtet worden war. Die Eilande, von der brasilianischen Regierung als Deportationsort für Sträflinge benutzt, wimmeln von Ratten, zu deren Vertilgung an einem bestimmten Tage jedes Monates die Sträflinge aufgeboten werden. Bevor nun der Redner zur Schilderung seiner Reiseerlebnisse und wissenschaftlichen Beobachtungen überging, gab er einen kurzen Überblick über die geographischen und ethnographischen Verhältnisse Brasiliens. Wir heben daraus hervor, daſs dieses Land, obwohl beinahe so groſs wie Europa, im Gegensatz zu diesem an einer bemerkenswerten Einförmigkeit der Oberflächenbildung leidet und dem gröſsten Teile nach aus Tief- und Hochebenen besteht; nur längs der Küste streicht ein Gebirge, die granitische S. do Mar und dieser parallel im Innern die durch ihren Reichtum an nutzbaren Mineralien ausgezeichnete S. do Mantequeira. Seit 1889 ist bekanntlich Brasilien eine Republik mit 20 Einzelstaaten, deren Verhältnis zum Gesamtstaat der Hauptsache nach dasselbe ist wie in der nordamerikanischen Union. Zu dem Staate Bahia übergehend schilderte der Redner die Stadt Salvador (Bahia), die, in eine Unter- und in eine Oberstadt zerfallend, etwa 140 000 Einwohner zählt, darunter nicht weniger als 100 000 Schwarze. Die Unterstadt, längs dem Meeresufer gelegen, ist Sitz des sehr ansehnlichen Handels: hier befinden sich die Lagerhäuser und Kontore der überseeischen Handelshäuser, meist englischer und deutscher Nationalität. Die leider sehr schmutzigen Straſsen der Unterstadt wimmeln von Negern, die sich seit 1888 der vollen bürgerlichen Rechte

Eugen Obach, Die Guttapercha, mit einer Einführung von Prof. Dr. Karl Schumann. Verlag von Steinkopff & Springer. Dresden-Blasewitz. Mit 63 Illustrationen. Preis broschiert 6 Mk.

In diesem Werke hat Obach, der kürzlich verstorbene Chemiker der weltberühmten Kabelfabrik Siemens Brothers, unter Berücksichtigung aller bisherigen Forschungen und Untersuchungen über diesen wichtigen Handelsartikel eine Monographie über die Guttapercha geschrieben, die sich durch Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit auszeichnet. Durch seinen reichen Inhalt, durch die vielen in Tabellen niedergelegten Analysen-Resultate, sowie besonders die überaus reichhaltige Quellenangabe wird das Werk für jeden Fabrikanten und Händler, für jeden Chemiker und für jeden Geographen, der sich mit der vielfach noch wenig verstandenen Guttapercha beschäftigen will, unentbehrlich und bildet somit in der einschlägigen Litteratur eine wichtige Bereicherung.

Land und Leute. Monographien zur Erdkunde herausgegeben von A. Scobel. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing. 1899.

Zu den von uns früher besprochenen Teilen dieses reizvollen Unternehmens sind im Laufe des vergangenen Sommers drei neue hinzugekommen. Die gemeinsamen Züge derselben bestehen in einem sehr reichen Bilderschmucke und in einer verständigen und geschmackvollen Darstellung, die auf gelehrte Auseinandersetzungen verzichtet, aber doch auf solider Grundlage beruhend das mannigfaltige Material mit einer gewissen Gründlichkeit bewältigt. Die neuen Bändchen behandeln die Schweiz, Tirol und Norwegen, also die beliebtesten Hochgebirgsreiseziele Europas, die neben einander an der Hand der Monographien zu betrachten, einen hohen Genufs gewährt, auch ohne dafs man die Länder besucht hat; noch gröfsere Freude freilich wird derjenige empfinden, der sich zum Besuch derselben vorbereiten oder in der Erinnerung schöner Reisetage schwelgen darf. Nachdem wir den gemeinsamen Charakter der drei vorliegenden Bände kurz besprochen haben, begnügen wir uns damit, den Inhalt eines jeden anzugeben, indem wir unsere Leser ermahnen, sich gegebenen Falls die durchaus preiswerten Werkchen selbst anzuschaffen.

Norwegen von Prof. Dr. Sophus Ruge. 140 S. Mit 115 Abb. und einer Karte. 3 Mk. Inhalt: I. Einleitung II. Lage und Bodengestalt. III. Fjorde, Strandebenen, Inseln. IV. Klima, Pflanzen und Tierwelt. V. Bevölkerung. VI. Das Reisen in Norwegen. VII. Kristiania und Umgebung. VIII. Die südlichen Thäler. IX. Norwegen westlich vom Gebirge. X. Norwegen nördlich vom Gebirge. XI. Das Nordland. XII. Tromsö und Finmarken.

Schweiz von J. C. Heer. 192 S. mit 181 Abbildungen, einer Buntdrucktafel und einer farbigen Karte. 4 Mk.
Inhalt: I. Einleitung. II. Geographische Übersicht. III. Geschichtlicher Überblick. IV. Die Bodenseelandschaft. V. Die Rheinlandschaft. VI. Der Schweizerische Jura. VII. Das Zürcherische und Aargauer Mittelland. VIII. Das Berner und Freiburger Mittelland. IX. Die Waadt und der Genfersee. X. Das Schweizerische Alpenland. Die Voralpen von St. Gallen und Appenzell. XI. Die Hochalpen von Glarus und Graubündten. XII. Die Urschweiz und die südlichen Voralpen. VIII. Das Berner Oberland, die Freiburger und Waadtländer Alpen. XIV. Das Wallis und der Montblanc. XV. Klima, Pflanzen und Tierwelt. XVI. Bevölkerung.

Naturgebilde auf das Gemüt des Beobachters macht, ist ein ernster, hervorgerufen durch die überall entgegentretende Macht des Todes und den furchtbaren Kampf der Pflanzen unter einander um das Licht.

Diese und andere Gegenstände wufste der Vortragende in freier, frischer und lebendiger Rede, die zugleich von warmer Empfindung zeugte, zu schildern; die zahlreiche Versammlung folgte daher seinen Ausführungen mit gespannter Aufmerksamkeit und dankte am Schlusse durch lebhaften, allseitigen Beifall.

In der Sitzung vom 29. November handelte es sich um die Berichterstattung über den Verlauf des siebenten internationalen Geographischen Kongrefses, der vom 27. September bis zum 3. Oktober in der Reichshauptstadt Berlin stattgefunden und dem sich eine zweitägige glanzvolle Nachfeier in Hamburg angeschlossen hatte. Wie bereits mitgeteilt, waren die beiden Vorstandsmitglieder Professor Dr. A. Oppel und Professor Dr. W. Wolkenhauer als Vertreter der Geographischen Gesellschaft nach Berlin entsendet worden. Diese beiden Herren teilten sich in der Weise in die Berichterstattung, dafs der letztere den allgemeinen Verlauf schilderte, während der erstere eine ausführliche Darstellung der geplanten englischen Südpolarexpedition gab.

Herr Prof. Wolkenhauer gab einen Überblick über den Verlauf des Kongrefses, der namentlich auch wegen des Vergleiches mit den früheren Versammlungen interessant war. Wir heben daraus das Folgende hervor. Die Geographischen Kongrefse haben in ungleichen zeitlichen Abständen von einander stattgefunden, nämlich 1871 in Antwerpen, 1875 in Paris, 1881 in Venedig, 1889 in Paris, 1891 in Bern, 1895 in London und 1899 in Berlin. Im allgemeinen hat der Besuch zugenommen. Während Bern etwa 500 Teilnehmer zählte, waren es in London 1500, in Berlin aber gegen 1700. Bezüglich des Verhältnisses der Ausländer zu den Einheimischen war der Berliner Congrefs weniger international als sein unmittelbarer Vorgänger; denn in London waren etwa 400 Ausländer, in Berlin aber nur etwas mehr als 200 erschienen; unter diesen nahmen den ersten Platz die Briten mit 60 Personen ein; daran schlossen sich die Franzosen, die Schweizer, die Skandinavier u. s. w. an; jedenfalls waren alle europäischen Länder, aufserdem auch einige auswärtige vertreten. Auch insofern unterschied sich der Berliner Congrefs von seinen Vorgängern, dafs von den Besuchern eine gröfsere Zahl als früher mit der Geographie durch ihren Beruf zusammenhing (Universitätsprofessoren, Lehrer an Schulen verschiedener Grade, Forschungsreisende, Verlagsbuchhändler, Kartographen etc.), sowie dafs in den Vorträgen weniger die Reiseunternehmungen als die wissenschaftliche Verarbeitung hervortraten. Selbst ein Mann wie Fr. Nansen verzichtete auf den Bericht über seine Reisen zu Gunsten einer wissenschaftlichen Darlegung über die hydrographischen Verhältnisse des Nordpolarmeeres, wodurch er freilich die meisten seiner zahlreichen Zuhörer schwer enttäuschte. Indem wir im Übrigen an die Berichte erinnern, die seiner Zeit die Weser-Zeitung über die hochwichtige Versammlung gebracht hat, mag noch darauf hingewiesen werden, dafs der Berliner Congrefs seine Vorgänger nicht nur an Zahl der Teilnehmer, sondern auch an wissenschaftlicher Bedeutung überragte, ein Vorzug, der von den auswärtigen Mitgliedern bedingungslos anerkannt wurde. Dafselbe besagen auch die Berichte, die bislang in der periodischen Fachpresse erschienen sind.

Eine besondere Erwähnung verdient der Umstand, dafs von Sr. Majestät dem Kaiser, der Kongrefsleitung, der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin, der Stadt Berlin, den geographischen Verlagshandlungen und Instituten von Debes, Perthes, Greve, Reimer, sowie von Hamburg und manch anderer Seite den Teilnehmern des Kongrefses litterarische und kartographische Darbietungen in grofser Zahl und teilweise von hohem wissenschaftlichem Werthe gemacht worden waren, die bei der gut besuchten Sitzungder Geographischen Gesellschaft auslagen und von den Besuchern derselben mit grofsem Interesse in Augenschein genommen wurden. Wir nennen beispielsweise das zweibändige Werk über die Forschungen E. von Drygalski's in Grönland, das auf Befehl und auf Kosten des Kaisers gedruckt und einer beschränkten Anzahl von Teilnehmern mit einer besonderen Dedikation überwiesen wurde. Dieses wichtige und wertvolle Werk ist der Bibliothek der Geographischen Gesellschaft einverleibt worden und steht somit den Mitgliedern zur Verfügung. Bemerkenswert sind ferner die von der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin herausgegebenen „Wissenschaftlichen Beiträge zum Gedächtnis der hundertjährigen Wiederkehr des Antritts von Alexander von Humboldt's Reise nach Amerika am 5. Juni 1799". Dieses Werk enthält drei wichtige Abhandlungen, nämlieh: 1) Alexander von Humboldt's Aufbruch zur Reise nach Südamerika. Nach ungedruckten Briefen A. von Humboldt's an Baron von Forell, dargestellt von Eduard Lentz, 2) die Entwickelung der Pflanzengeographie in den letzten hundert Jahren und weitere Aufgaben derselben, von A. Engler, 3) die Entwickelung der Karten der Jahres-Isothermen von Alexander von Humboldt bis auf Heinrich Wilhelm Dove, von Wilhelm Meinardus. Endlich erwähnen wir noch den sehr schönen Atlas von Finland, der von der Geographischen Gesellschaft in Finland in französischer Sprache herausgegeben worden ist. Dieser Atlas giebt auf 32 Folioseiten eine erschöpfende Darstellung aller auf die Geographie dieses interessanten Landes bezüglichen Verhältnisse. — Die übrigen litterarischen und kartographischen Darbietungen zu nennen, würde hier zu weit führen, doch sei bemerkt, dafs dieselben in dem Bibliothekzimmer der Geographischen Gesellschaft ausliegen und dort von den Mitgliedern eingesehen werden können.

Geographische Litteratur.

Das Deutsche Land in seinen charakteristischen Zügen und seinen Beziehungen zu Geschichte und Leben der Menschen von Prof. Dr. J. Kutzen. Vierte Auflage, gänzlich umgearbeitet von Dr. Victor Steinecke. Mit 116 Karten und Abbildungen in Schwarzdruck sowie 5 Karten und 4 Tafeln in Farbendruck. Ferdinand Hirt, königliche Universitäts- und Verlagsbuchhandlung. Breslau, 1900. 602 S. Preis 12,50 ℳ.

In unsern Zeiten, wo sich das deutsche Nationalgefühl mehr und mehr entwickelt, kommt auch die Vaterlandskunde in entsprechendem Mafse zur Geltung, denn beide bedingen sich bis zu einem gewissen Grade gegenseitig. Die Vaterlandskunde auch zu einer Zeit gefördert zu haben, wo das Nationalgefühl im Vergleich zur Gegenwart daniederlag, das ist eines der wichtigsten Verdienste des allbekannten Kutzen'schen Werkes, das nun in vierter Auflage

Lichtenfelser Gegend und im 9. Bezirk der Stadt München nach neuer Methode gezeichnet und erläutert von Chr. Sandler. Mit drei statistischen Listen und sieben Karten. Preis in Leinwand gebunden Mk. 6.—. München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1899.

Das Werk zeigt an vollständig durchgeführten Beispielen aus dem Hochland, dem Mittelgebirg und dem Tiefland, aus einem Industriegebiet und einem grofsstädtischen Stadtbezirk eine neue Methode der kartographischen Darstellung der Bevölkerungsdichte. Bekanntlich haben die bisherigen Methoden entweder nur die althergebrachten schachbrettartigen Darstellungen geliefert, oder sie haben an Höhenschichtenkarten erinnernde, meist aufserordentlich bunte Blätter ergeben, oder endlich sie haben sich auf mehr siedelungskundliche Spezialarbeiten beschränkt. Der Verfasser hat von alledem abgesehen. Er teilt zunächst die Bevölkerung nach der Art und dem Grad ihrer Abhängigkeit vom Boden in Gruppen und stellt dann jede Gruppe nach einer besonderen Methode dar. Er erhält auf diese Weise Kartenbilder, die offenbare Naturtreue und gröfste Klarheit mit einer überraschenden Fülle von Thatsachen verbinden. Es liegt auf der Hand, dafs diese „Volkskarten" dem Forscher, insbesondere dem Geographen, dem Nationalökonomen und dem Statistiker ein willkommenes Hilfsmittel zu ihren Studien sein werden; sie werden aber auch weiteren Kreisen nicht minder schätzbare Dienste leisten.

Rudolf Sonndorfer, Die Technik des Welthandels. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1900, Alfred Hölder. 496 S.

Der Verfasser, Direktor der Wiener Handelsakademie, hat das vorliegende Werk zunächst für den praktischen Gebrauch aller derjenigen Personen bestimmt, die mit dem Welthandel in irgend einer unmittelbarer Beziehung stehen und wir möchten daher in erster Linie unsere Kaufleute auf diese wichtige Arbeit aufmerksam machen. Aber es leistet auch denen Nutzen, die sich indirekt mit dem Welthandel zu befassen haben, also z. B. Wirtschaftsgeographen und Nationalökonomen. Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Der allgemeine Teil umfafst vier Hauptabschnitte: 1. die Waarenbörsen, deren Einrichtung und Bedeutung für den internationalen Handel. 2. Das Mafs- und Gewichtswesen im internationalen Handel und Verkehr. 3. Die Güterbeförderung im internationalen Verkehr. 4. Die Währungsverhältnisse und Devisen-Notirungen auf den überseeischen Plätzen und die Wertausgleichung beim Ex- und Import. Der specielle Teil behandelt in sieben Abschnitten den internationalen Handel der Hauptstapelartikel, nämlich Getreide und Mehl, Raps und Leinsaat, Rüb- und Leinöl, Spiritus, Petroleum, Zucker, Kaffee und Baumwolle.

A. O.

Druck von Carl Schünemann, Bremen.

zu erbringen, dass das Vogtland eine gewisse landschaftliche Selbständigkeit besitze, behandelt zunächst dessen geologischen Aufbau, darauf die Orographie und den landschaftlichen Charakter, um schliesslich die anthropogeographischen Folgen der orographischen Verhältnisse des Vogtlandes zu ziehen. Letztere geben ihm im Verein mit seiner Lage die Bedeutung eines Durchgangslandes des Verkehrs, verweisen die Strassen und Siedelungen vorwiegend auf die Hochfläche und bewirken eine ringförmige Anlage der Dörfer. Die beigegebene Karte stellt die Bodenform des Vogtlandes mittels Flächenkolorits in Höhenstufen von je 100 m vor, von denen die oberste, über 800 m, nur im Osten des Gebietes vorkommt. Was die Lichtdrucktafeln anbelangt, die den landschaftlichen Charakter wiedergeben sollen, so leiden sie fast alle an demselben Fehler. Der Vordergrund, der meist irrelevant ist, hat ein zu schweres Kolorit, der Mittel- und Hintergrund dagegen, in dem der eigentliche Charakter des Bildes liegt, ist entweder unklar oder zu matt.

Die deutschen Kolonien in Wort und Bild von Gustav Meinecke. Mit 191 Abbildungen, 17 Porträts und 10 Karten, 6 Mark. Verlag von J. J. Weber in Leipzig.

Die Geschichte der unter dem Schutze des Reichs stehenden Gebiete jenseit des Meeres umfasst zwar erst anderthalb Jahrzehnte, indessen regt sich allerorten in den deutschen Kolonien ein unermüdliches Schaffen, dass voller Hoffnung in die Zukunft blicken lässt. Der sachkundige Verfasser des in stattlichem Folio vorliegenden Buches berichtet von dem ersten kühnen Vorstoss brandenburgisch-preussischer Kolonialpolitik unter dem Grossen Kurfürsten, wendet sich hierauf der Begründung der neuen deutschen Kolonialmacht durch Bismark zu und schildert dann die einzelnen Schutzgebiete nach Bodengestaltung, Klima, Flora, Fauna, Bevölkerung, Handel und Verkehr und lässt es sich schliesslich angelegen sein, auf alles das aufmerksam zu machen, was Handels- und Plantagengesellschaften, Missionen und Verwaltung auf diesem Boden bisher geschaffen haben. Selbstverständlich haben dabei auch die neuesten überseeischen Erwerbungen des Reiches, Kiautschou, die Karolinen, Palau-Inseln und Marianen volle Berücksichtigung gefunden. Der vielgereiste Verfasser war in der Lage, überall den neuesten Stand der Dinge zu buchen. Gegen zweihundert an Ort und Stelle skizzierte Abbildungen lassen instruktive Einblicke in die Natur der beschriebenen Länder und das Leben und Treiben der eingeborenen Bevölkerung wie der europäischen Pioniere thun, wobei reichhaltige und dennoch übersichtliche Karten schnellste Orientierung ermöglichen.

Alpenlandschaften. Ansichten aus der deutschen, österreichischen, schweizer und französischen Gebirgswelt. Zweiter Band. In Originalleinenband mit Buntdruck, Goldpressung und Goldschnitt. 20 Mk. Leipzig, Verlag von J. J. Weber.

Aus lachenden Thalfluren über grünende Bergmatten hinweg, an tosenden Wildbächen bergan, vorbei an schäumenden Wasserfällen leitet das vorliegende Prachtwerk, ein stattlicher Grossfolioband, die Augenweide jedes Hochgebirgsfreundes, hinauf in öde Trümmerkare über glitzernden Firn zu schneegekrönten Felsbastionen, hinein in die gewaltige Werkstatt der erhabenen Mutter Natur. Unsere Wanderung nimmt ihren Ausgangspunkt im Westen am gigantischen Montblanc und endet im Osten in den Gebirgsketten Kärntens. Den 116 Holzschnitttafeln auf Kunstdruckpapier ist ein Begleittext beigegeben, der in jeder Zeile verrät, dafs der Verfasser jahrzehntelange Bergsteigerpraxis hinter sich

hat. Die nach der Natur gezeichneten Blätter stammen von E. T. Compton, Ernst Platz, A. Heilmann, Zeno Diemer und anderen namhaften Malertouristen. Selbst vom rein künstlerischen Standpunkte aus sind hervorzuheben: „Felspartie am Lyskamm“ nach Aquarell von E. T. Compton, „Trümmletenthal und Jungfrau“ nach Radierung von Kaspar Huber und Theodor Alphons, „Berninagruppe“ nach Radierung von Kaspar Huber, „Madonna del Sasso am Lago Maggiore“ nach dem Gemälde von Joseph Schoyerer, „Die Brentagruppe“ nach Aquarell von H. Heubner, „Kletterpartie am Winklerturm“ von Ernst Platz und „Benediktenwand“ nach dem Gemälde von Otto Strützel.

G. Steffen, England als Weltmacht und Kulturstaat. Studien über politische, intellektuelle und ästhetische Erscheinungen im britischen Reiche. Deutsche vom Verfasser durchgesehene Ausgabe, aus dem Schwedischen von Dr. Oscar Reyher. Stuttgart, Hobbing und Büchle, 1899. 432 S.

Der Verfasser, dem wir bereits zwei interessante Bücher über Grofsbritannien verdanken, — sie betiteln sich „Aus dem modernen England“ (1894) und „Streifzüge durch Grofsbritannien“ (1896) — giebt in dem obigen Werke die Quintessenz seiner zehnjährigen Studien in und über Grofsbritannien; insonderheit bespricht er einige soziale Erscheinungen von allgemeinem Interesse, die in den früheren Bänden nur berührt waren, aber wie in jenen, ist er auch in diesem bemüht, etwas unter die Oberfläche der Dinge einzudringen und dadurch womöglich ihren innern Zusammenhang aufzuspüren, insbesondere das bedeutungsvolle Abhängigkeitsverhältnis zwischen materiellem und Kulturfortschritt zu ergründen. Diesem hohen und schwierigen Ziele gegenüber, das sich G. Steffen gesetzt hat, ist er bescheiden genug, zu erklären, dafs er die sozialen Fragen, die sich in England abspielen, nur berühren, nicht beantworten konnte, eine Leistung, die man von der Journalistik eben auch nicht erwarten kann. Immerhin enthält das Buch sehr viel thatsächliches Material, in einer Auffassung und Gruppierung, die von eindringlichen Studien und scharfer Beobachtungsgabe zeugen. Bedeutsam sind auch die Stellen, wo er das Verhältnis der Engländer zu den Deutschen bespricht und aus denen hervorgeht, dafs er von den Deutschen den Kulturfortschritt des kommenden Jahrhunderts erwartet. Das Buch zerfällt in drei Hauptteile von ungleicher Länge; der erste, „die Weltmacht“ betitelt, behandelt namentlich die politische Stellung Englands zu seinen Kolonien und zu den auswärtigen Staaten, denen gegenüber es neuerdings die Neigung zeigt, seine „splendid isolation“ aufzugeben, ohne aber irgendwo Gegenliebe zu finden. Der zweite Teil, der die Bezeichnung „die Demokratie“ trägt, zeigt, wie in England aristokratische und demokratische Verhältnisse und Einrichtungen nebeneinander bestehen, ohne einander zu durchdringen oder aufzulösen; sie haben sich eben gegenseitig Platz gemacht oder an verschiedenen Stellen das Volksleben angesiedelt. Der dritte Hauptteil endlich ist kulturellen Angelegenheiten gewidmet, und darin befindet sich auch eine Erörterung über die Veränderung, die der englische Nationalcharakter im Laufe der Zeit durchgemacht hat, ein Vorgang, der von mancher Seite in Abrede gestellt wird, der sich aber zweifellos und in entschiedener Weise vollzieht. Das Studium der Steffenschen Bücher ist namentlich in der gegenwärtigen Zeit, wo die englische Weltmacht in eine bedeutsame Krisis gelangt ist, für alle unumgänglich nötig, welche sich ein gründliches Urteil über die einschlägigen Fragen bilden wollen. Das vorliegende Werk wie seine Vorgänger empfehlen sich aber nicht nur durch ihren vielseitigen Inhalt, sondern auch durch ihre

geistvolle, gewandte Darstellung, die auch in der deutschen Übertragung zu ihrem Rechte kommt. A. O.

Archaeologische Karte von Kleinasien, bearbeitet von W. Ruge und E. Friedrich. Massstab 1 : 2500000. Halle a. S. G. Sternkopff. 1899. Preis Mk. 3.—.

Die archaeologische Karte von Kleinasien bildet eine Ergänzung der beiden von uns früher besprochenen Karten, indem sie die antiken Besiedelungsverhältnisse zeigt, soweit sie bis jetzt aufgeklärt sind. Um eine Vergleichung zwischen Altertum und Gegenwart zu erleichtern, sind nicht nur die antiken Niederlassungen, sondern auch die modernen angegeben. In der Bezeichnung der ehemaligen Siedelungen sind drei Klassen unterschieden. Mit starker roter Schrift sind nämlich diejenigen Orte hervorgehoben, über deren Lage durch Ruinen, Inschriften oder völlig unverkennbare Namensähnlichkeit ein sicherer Nachweis geführt werden kann. Mit schwacher roter Schrift sind diejenigen Orte bezeichnet, die nur mit einiger Wahrscheinlichkeit festgelegt werden konnten; diejenigen endlich, die entweder gar nicht gefunden oder nur in ungenügender Weise rekognosziert wurden, sind durch Fragezeichen gekennzeichnet. Dies ist der Inhalt der Hauptkarte. Ausser dieser sind noch zwei kleine Nebenkarten vorhanden, von denen die eine die Ebene von Troja darstellt, während auf der anderen eine Anzahl der wichtigeren deutschen Reisewege aus neuerer Zeit eingetragen sind. Diese beziehen sich auf die Forschungen von H. Kiepert, H. Barth, Hirschfeld, von Diest, Heberdey und Wilhelm, Buresch, Märker, Kannenberg, v. Flottwell, v. Prittwitz, Gaffron, Sarre, R. Oberhummer und Zimmerer. Bei der wachsenden Bedeutung Kleinasiens für Deutschland entspricht auch die archaeologische Karte des in langsamer Entwickelung begriffenen Landes einem vorhandenen Bedürfnis und erfüllt dieses durch die Sorgfalt und Sachkenntnis, mit der sie bearbeitet ist. A. O.

Die Baudenkmale von Samarkand, architektonischer Reisebericht, und Bochara, architektonische Reiseskizzen von Prof. Zdenko Ritter Schubert von Soldern (Separatabdrücke aus der „Allgemeinen Bauzeitung“ mit zahlreichen Abbildungen und Plänen). Wien, Spielhagen & Schurich.

Die Architektur gehört bekanntlich nicht in das Bereich der Geographie. Aber da uns die beiden Hefte, von denen jedes 3 Mk. kostet, einmal zugesendet worden sind, so wollen wir sie hier erwähnen und etwaige Interessenten darauf aufmerksam machen. Die zahlreichen Bilder haben wir gern betrachtet, können aber die Bemerkung nicht unterdrücken, daſs viele derselben in perspektivischer Hinsicht mangelhaft sind, ein Umstand, der ihren Wert erheblich beeinträchtigt.

H. Cordes. Handelsstrassen und Wasserverbindungen von Hankau nach dem Innern von China. Mit einer Karte von China in Steindruck. 1,60 Mk. Berlin 1899. E. S. Mittler und Sohn.

In Anbetracht der ausgedehnten Handelsbeziehungen, welche unsere Handelskreise mit China bereits verbinden, wird die genannte Schrift Interesse finden. Der Verfasser war die letzten beiden Jahre amtlich an Ort und Stelle beschäftigt; seine Arbeit, die einen Teil seiner Berichterstattung über die allgemeine Handelslage in Hankau bildet, ist im Winter 1898/99 entstanden, also zu einer Zeit, als die ersten Pläne der Errichtung deutscher Gesellschaften für die Dampfschiffahrt auf dem Yangtzekiang verlautbar wurden; sie giebt den Interessenten im möglichst knappen Rahmen ein Bild sowohl von der Aus-

dehnungsfähigkeit der Schiffahrt von Hankau nach dem Binnenlande, als auch von der Bedeutung des im raschen Aufblühen begriffenen Centralmarktes des ganzen westlichen China.

Einundzwanzig Jahre in Indien. 1. Teil. Borneo. Von Dr. H. Breitenstein. Leipzig. Th. Griebens Verlag (L. Fernau). 1899. 204 S.

Das vorliegende Buch über Borneo, dem sich solche über Java und Sumatra anschliessen sollen, darf als eine wertvolle Bereicherung der Litteratur über die gröfste der Sunda-Inseln bezeichnet und demgemäfs allen Interessenten warm empfohlen werden. Der Verfasser, der als Arzt solange Jahre in Indonesien verbracht hat, giebt uns persönliche Erlebnisse, ärztliche Erfahrungen und ethnographische Beobachtungen, die er in kurzweiliger Art zu erzählen weiss. Er schreibt im allgemeinen belehrend und unterhaltend, besteigt aber auch gelegentlich den hohen Kothurn der Wissenschaft. Nach dem Erscheinen der zwei anderen in Aussicht gestellten Bände, denen wir mit Interesse entgegensehen, wollen wir etwas näher auf den Inhalt des Gesamtwerkes eingehen.

Franz Thonner, Im afrikanischen Urwald. Mit 20 Textbildern, 87 Lichtdrucktafeln und 3 Karten. Berlin 1898 Dietrich Reimer (Ernst Vohsen).

Der Verfasser beschreibt eine Reise, die er im Jahre 1896 nach Innerafrika machte, um die Pflanzenwelt und Bevölkerung im nördlichen Teile des Kongobeckens kennen zu lernen und darauf bezügliches Material zu sammeln. Aus letzterer Thätigkeit besteht die Hauptleistung des Verfassers, der sich in seinem Arbeitsfelde, d. h. in dem Gebiete zwischen dem Kongo und dessen nördlichem Nebenflusse Mongalla, nur zwei Monate aufhielt, ein Zeitraum, der für eindringliche Studien und zusammenhängende Beobachtungen natürlich nicht ausreicht. Und doch verdient dies Gebiet eine genaue Untersuchung, schon vom Standpunkt der Bewohner. Die Bevölkerung des Mongallabeckens zerfällt nämlich in zwei, namentlich durch Sprache, Häuserbau und Tätowierung deutlich von einander geschiedene Gruppen von Stämmen, eine nördliche, an die Bewohner des Ubangi-Gebiets sich anschliefsende, zu welcher die Mogwandi und Banza gehören, und eine südliche, an die Bewohner des Kongogebiets sich anschliessende, welche die Bangala, die Bapoto, die Maginza, die Mobali und die Mondunga umfafst. Unter den Stämmen der südlichen Gruppe weichen die Bangala durch ihr Äufseres, die Mondunga durch ihre Sprache deutlich von den übrigen ab, während die zwischen letzteren bestehenden Unterschiede nur gering sind. — Wie schon der Titel besagt, ist das Werk in aufserordentlich reichem Mafse mit Bildern ausgestattet, die sich auf die landschaftliche Gestaltung und die Bevölkerung des bereisten Gebietes beziehen und daher, wie auch die Karten, eine wichtige Ergänzung des Textes bilden. Namentlich sind unter den Lichtdrucken zahlreiche interessante schöne Blätter. A. O.

Unterm Roten Kreuz in Kamerun und Togo. Von Schwester Johanna Wittum. Mit Illustrationen und einer Karte des Togogebietes. 160 Seiten. Preis brosch. Mk. 1.80. Heidelberg, Evangelischer Verlag, G. m. b. H. 1899.

Zum ersten Male erhalten wir von Frauenhand aus unseren afrikanischen Kolonien Schilderungen von Land und Leuten, Leben und Bräuchen, Sprache und Bildung der Duala und Togoleute, aber auch dem Thun und Treiben der Deutschen und Europäer, der Krankheiten und Krankenpflege bei Weissen und

Schwarzen. — Die Verfasserin, frühe für Deutschlands Gröfse und überseeische Entwicklung begeistert, ist in die Ferne gezogen, um in dem Beruf der Krankenpflege im schwarzen Erdteil Deutschtum und Christentum von seiner besten Seite zu zeigen. So eignet sich dieses Buch mit seiner frischen und anschaulichen Darstellung für jeden Freund unserer kolonialen Entwickelung, aber auch für Frauen und Mädchen.

Studien und Beobachtungen aus der Südsee von Joachim Graf Pfeil. Mit beigegebenen Tafeln nach Aquarellen und Zeichnungen des Verfassers und Photographien von Parkinson. Braunschweig, Friedrich Vieweg u. Sohn, 1899. Mk. 11.—, geb. Mk. 12.50. 322 S.

Der durch seine weiten Reisen und seine kolonialpolitische Thätigkeit rühmlichst bekannte Verfasser hat in den „Studien und Beobachtungen aus der Südsee“ ein Werk dargeboten, das allgemeiner und tiefgehender Aufmerksamkeit und Beachtung wert ist. Zwar sind neun Jahre verflossen, seitdem er aus der Südsee heimgekehrt ist, aber, wenn sich dort auch manches geändert haben mag, so sind seine auf sorgfältige Aufzeichnungen und ein treues Gedächtnis gestützten Mitteilungen keineswegs veraltet, ist doch das vorliegende Buch zur Zeit das einzige, das den Bismarckarchipel und seine Bewohner schildert. Von besonderem Interesse sind dabei die Parallelen, die zwischen den Eingeborenen der Südsee und den vielen andern farbigen Völkern gezogen werden, namentlich den afrikanischen Negern, die der Verfasser auf seinen zahlreichen Reisen auf das genaueste kennen gelernt hat. Aber er hat nicht nur die Bevölkerung nach den verschiedensten Gesichtspunkten geschildert, sondern auch die Landesgestaltung in eingehender Weise berücksichtigt, ein Punkt, der um so mehr ins Gewicht fällt, als es sich dabei teilweise um Gebiete handelt, in die kein anderer europäischer Forscher vor dem Grafen Pfeil eingedrungen war. Dass schliefslich auch die wirtschaftlichen Fragen zu ihrem Rechte kommen, ist bei einem Manne, der so viel auf kolonialpolitischem Gebiete gethan hat, wohl selbstverständlich.

Die Eingeborenen betrachtet der Verfasser, wie er im Vorworte hervorhebt, niemals als ethnographisches Objekt, sondern stets vom psychologischen Standpunkte aus. Nach seiner Auffassung ist zur Eröffnung und Nutzbarmachung des Landes dessen Einwohner das einzig brauchbare Instrument; um dieses geschickt und mit Erfolg zu handhaben, ist genaue Kenntnis seiner Eigenschaften sowie seiner Eigenheiten, unabweisbares Erfordernis. Während des Schreibens bei der Wiedervergegenwärtigung der Arbeit vergangener Tage ist dem Verfasser mit erneuter Deutlichkeit vor Augen getreten, welche wichtige Mission Deutschland in jenen Gegenden zu erfüllen hat, und welche hohe Bedeutung in selbst rein materieller Hinsicht den Aufgaben innewohnt, die dort seiner harren.

Das dem Grossherzog von Sachsen-Weimar gewidmete Buch, das auch äusserlich in einem noblen Gewande auftritt, darf somit als eines der Hauptwerke zur Kenntnis der Südsee bezeichnet und allen Geographen wie dem weiteren Publikum auf das wärmste empfohlen werden. A. O.

Neu-Guinea von Maximilian Krieger, mit Beiträgen von A. von Danckelman, F. von Luschan, P. Matschie und O. Warburg, mit Unterstützung der Kolonial-Abteilung des Auswärtigen Amtes, der Neu-Guinea-Kompagnie und der Deutschen Kolonial-Gesellschaft. Berlin, Alfred Schall. 1899. 535 S., mit mehreren Karten und zahlreichen Abbildungen.

Das vorliegende stattliche Buch, als fünfter und sechster Band der von A. Kirchhoff und R. Fitzner herausgegebenen „Bibliothek der Länderkunde“

erschienen und wie seine Vorgänger in vortrefflicher Weise ausgestattet, behandelt einen Gegenstand, der sowohl bei den Geographen wie im weiteren Publikum grofses Interesse erweckt; ist doch auf Neuguinea die gröfste deutsche Besitzung der Südsee gelegen, Neuguinea selbst aber eine der gröfsten Inseln der Erde und wegen ihrer hohen natürlichen Fruchtbarkeit für die Zukunft grofse Hoffnungen erweckend. Einerseits auf Grund eines eingehenden Quellenstudiums und der an Ort und Stelle während eines nahezu dreijährigen Aufenthalts gesammelten Erfahrungen, andererseits unterstützt durch die Mitwirkung hervorragender Spezialisten entwirft der Verfasser ein Gesamtbild der Insel, dessen Hauptzüge jedenfalls für längere Zeit bestehen bleiben werden. Das Werk selbst zerfällt in folgende zehn Kapitel: I. Lage, Grösse und Umrifs. II. Entdeckungs- und Erforschungsgeschichte. III. Das Relief der Insel. IV. Klimatologie von Prof. Dr. Freiherr von Danckelman. V. Das Pflanzenkleid und die Nutzpflanzen von Neu-Guinea. Von Prof. Dr. O. Warburg. VI. Die Tierwelt Neu-Guineas. Von P. Matschie. VII. Kaiser Wilhelmsland. VIII. Britisch-Neu-Guinea. IX. Holländisch-Neu-Guinea. X. Beiträge zur Ethnographie von Neu-Guinea. Von Prof. Dr. F. von Luschan. Dazu kommen ein Verzeichnis der wichtigeren Schriftwerke und Karten, sowie ein Register. Indem wir den Verfassern gebührende Anerkennung für ihre Arbeit zollen, wünschen wir ihr die weiteste Verbreitung. A. O.

Neu-Guinea und der Bismarckarchipel. Eine wirtschaftliche Studie von Hans Blum. Mit Abbildungen, Tabellen und Karten. Berlin, Schoenfeldt & Co. Verlag, Inh. Schoenfeldt u. Roscher. 1900. 225 S.

Unter dem Hinweis auf die Thatsache, dafs Neu-Guinea und der Bismarckarchipel nicht nur räumlich, sondern auch wirtschaftlich die erste Stelle unter den Deutschen Besitzungen in der Südsee einnehmen und berufen erscheinen, die wesentlichsten Stützpunkte des Deutschtums im fernen Südosten der Erde zu werden, erklärt es der Verfasser für seine Aufgabe, die Kenntnis dieser Gebiete auch weiteren Schichten zugänglich zu machen. Sein Buch soll nach Umfang und Inhalt nur zu einer „Unterrichtung“ allgemeiner Art dienen, wie sie jedem wünschenswert sein mufs, der unsern kolonialen Bestrebungen nicht fremd gegenüber steht. Daher ist der „historische“ Ballast aus der Geschichte der Neu-Guinea-Kompagnie gröfstenteils über Bord geworfen, dafür aber sind die Zustände in den benachbarten englischen und holländischen Schutzgebieten zum Vergleich herangezogen und in einer Reihe von Tabellen ist der Gang der wirtschaftlichen Entwickelung der Kolonie veranschaulicht worden. Der Inhalt dieses brauchbaren Buches, dem wir eine grofse Verbreitung wünschen, gliedert sich in drei Hauptabschnitte. Der erste derselben, „der politische und wirtschaftliche Werdegang Neu-Guineas“ betitelt, behandelt die Entwickelung Neu-Guineas bis zum Jahre 1884, sodann die Verwaltungsthätigkeit der Neu-Guinea-Kompagnie und ihren wirtschaftlichen Wert, endlich die Missionen und ihre wirtschaftliche Bedeutung für das Schutzgebiet. Der zweite Hauptabschnitt befafst sich mit der kulturellen und wirtschaftlichen Bedeutung Neu-Guineas und des Bismarckarchipels, während in dem dritten die Ergebnisse der Forschungsthätigkeit in Neu-Guinea unter wirtschaftlicher Beleuchtung dargestellt sind. Den Abschlufs des Buches bilden ein Litteraturverzeichnis und ein Sach- und Namenregister. A. O.

Eine Orientreise von M. Jäger. Wilh. Germans Verlag, Schwäbisch Hall. 48 S.

Die Broschüre enthält die Beschreibung einer Reise nach Aegypten, Syrien, Konstantinopel u. s. w.; sie bietet nur Bekanntes und Persönliches, kann aber

vielleicht einem unserer Leser, der etwa diese Gegenden zu bereisen wünscht, gelegentlich nützlich sein.

S. Günther, Handbuch der Geophysik. Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage. Zweiter Band (Lief. 6—12). Stuttgart, Verlag von F. Enke, 1899.

Der kürzlich fertig gewordene zweite Band von S. Günther's wichtigem und höchst inhaltreichem Lehrbuche der Geophysik führt in konsequenter Darstellung das Lehrgebäude der physikalischen Geographie zu Ende, das der erste in viel versprechender Weise begonnen hatte. Der äusserst fleissige und schreibgewandte Verfasser behandelt zu Anfang des zweiten Bandes die Lehre von der Atmosphäre; daran schliefst er die Ozeanographie und die ozeanische Physik. Weiter folgt ein ausführliches Kapitel über die dynamischen Wechselbeziehungen zwischen Wasser und Land; den Schluss der Geophysik selbst bilden nicht minder eingehende Darlegungen über das Festland mit seiner Süfswasserbedeckung. Auf dieses letzte Kapitel folgen ein Namenregister und ein Schlüssel für die Abkürzungen in den Citaten.

Im Vergleich zu der ursprünglichen Gestalt der Geophysik zeigt die zweite Auflage einen sehr bedeutenden Fortschritt. Wir erkennen diesen namentlich nach zwei Richtungen hin. Während in der ersten Auflage manches enthalten war, was in ein Lehrbuch der Geophysik nicht hineingehörte, hat der Verfasser bei der Neubearbeitung eine scharfe Scheidung vollzogen und die nicht zur Sache gehörigen Teile ausgeschieden, so dafs wir es nun mit einem einheitlichen, wenn auch nicht ganz gleichmässigem Gebilde zu thun haben. Ferner während der Hauptwert der ersten Auflage in den zahlreichen Einzelangaben und Citaten bestand, die das Werk namentlich zu Vergleichs- und Nachschlagezwecken geeignet machten, zeigt die Neubearbeitung eine konsequentere Durchführung der einzelnen Gesichtspunkte und nähert sich bedeutend mehr als früher dem hohen und schwierigen Ziele, das sich der Verfasser gesteckt hat: eine geschichtliche Entwickelung der Lehren über die Erde und ihre Teile zu geben. Indem wir den Verfasser zur Vollendung der Neubearbeitung, in der ein äufserst reichhaltiges Material nach bestimmten Gesichtspunkten geordnet vorliegt und in dem eine ungeheure Fülle von Einzelheiten niedergelegt ist, beglückwünschen, geben wir der Überzeugung Ausdruck, dafs sich seine Geophysik in der neuen Gestalt auch fernerhin als ein nützliches Mittel zur Förderung sowohl des Studiums als auch der selbständigen Forschung auf diesem Gebiete bewähren wird. Auch die Verlagshandlung von F. Enke verdient volle Anerkennung dafür, dafs sie die Kosten für die Erweiterung des Werkes auf sich genommen hat, das wir hiermit allen Interessenten angelegentlichst empfehlen. A. O.

Erdkunde für höhere Lehranstalten von Adolf Pahde. I. Teil: Unterstufe für Sexta und Quinta. Mit 16 Vollbildern und 14 Abbildungen im Texte. Carl Flemming, Buch- und Kunstdruckerei A. G., Glogau. 1899.

Der Anregung eines hochstehenden Schulmannes und dem Wunsche der Verlagsbuchhandlung entsprechend, hat der Verfasser versucht, den Schul-Lehrstoff der Erdkunde neu darzustellen auf Grund einer siebzehnjährigen auf alle Klassen verteilten Lehrthätigkeit. Die Erörterung der Grundbegriffe schliefst sich eng an das an, was der Schüler in der Heimat und an guten Abbildungen sehen kann, berücksichtigt klimatische, astronomische und stereometrische Begriffe nicht eher als durchaus nötig ist und folgt dabei im wesentlichen dem Gange, den die Entwickelung der Wissenschaft selbst genommen hat. Der

Betonung des Reliefs als Vermittelung von Natur und Karte ist in dem vorliegenden Leitfaden ebenso Rechnung getragen wie der Bedeutung des Globus. Wesentlich ferner ist die Durchführung des Grundsatzes, dafs die Illustrationen des Buches den in der Klasse befindlichen Wandbildern gleichen; in diesem Sinne bringt die Unterstufe 16 Nachbildungen von Hölze's „geographischen Charakterbildern", während die übrigen 21 Blätter dieser trefflichen Sammlung dem zweiten Teile, der im Sommer 1900 erscheinen soll, beigegeben werden.

Da die Welt jetzt „unter dem Zeichen des Verkehrs" steht, die Lehrpläne aber die Länderkunde der aufsereuropäischen Erdteile erst für Tertia ansetzen, so hat der Verfasser schon für die Sexta die Betrachtung der „oro- und hydrographischen Verhältnisse der Erdoberfläche im allgemeinen" durch eine Staatenübersicht ergänzt.

Das Werkchen hat uns in jeder Beziehung einen vorteilhaften Eindruck gemacht; ob es aber seine Vorgänger wesentlich überragt, darüber kann nur die Erfahrung ein wohlbegründetes Urteil darbieten.

Das neue, der nationalen Politik in kolonialen und auswärtigen Dingen gewidmete Organ, die von Dr. Hans Wagner herausgegebene „Koloniale Zeitschrift" (Verlag des Bibliographischen Instituts in Leipzig und Wien), ist mit der soeben zur Ausgabe gelangten Probenummer nunmehr ins Leben getreten. — Das Programm dieser Zeitschrift wendet sich in erster Linie an die Kreise, die in Erkennung der bisher auf dem Gebiete der kolonialen Presse zu Tage getretenen Mängel das Bestehen eines gut geleiteten, dabei vollkommen unabhängigen, mafsvoll kritischen Organs als dringendes Bedürfnis empfinden. Auch das im Volke immer mehr erwachende Verständnis für die Notwendigkeit einer deutschen Weltpolitik teilt der „Kolonialen Zeitschrift" weiterhin noch aufserordentlich wichtige Aufgaben zu. Das vorliegende Probeheft nimmt bereits durch seine vorzügliche äufsere Ausstattung für sich ein. Eingeleitet wird die erste Nummer, die jedem Interessenten kostenfrei zur Verfügung steht, durch zwei vortreffliche Aufsätze des Herausgebers: „Der Kapitalistenkrieg in Südafrika" und „Von der Westküste Afrikas". Ihnen folgt ein Nekrolog, den Professor Dr. Hans Meyer „Zum Gedächtnis an Oscar Baumann" verfafst hat. Aus dem übrigen reichen Inhalt seien nur noch die folgenden Beiträge und Mitteilungen hervorgehoben: Die Samoafrage. — Deutsche Unternehmungen in China. — Spanisches und ausländisches Kapital in Spanien. — Dänische Bestrebungen in Ostasien. — Deutsche Kolonisten für Honduras. — Der neue Etat unserer Reichsmarineverwaltung. — Kolonialer Warenmarkt in Hamburg. — Kolonialer Kurszettel etc. — Der Abonnementspreis beträgt bei jährlich 26maligem Erscheinen (von Neujahr 1900 ab) 2 Mark 50 Pfennig für das Vierteljahr.

R. Henriques. Der Kautschuk und seine Quellen. Verlag von Steinkopff & Springer, Dresden-Blasewitz, mit einem Anhang von Tabellen und Karten; broschiert Mk. 1,25.

Der Verfasser bespricht in vorliegender Arbeit Herkunft, Abstammung, Handelsnamen, äussere Merkmale, Gewinnungsmethoden, sowie den praktischen Wert der einzelnen Handelssorten und giebt in besonderem Tabellen-Anhang auch noch eine Übersicht über den mittleren Preis des Rohstoffs, den durchschnittlichen Waschverlust, sowie den mittleren Preis der gereinigten Ware an. Bemerkenswert sind aufser den Tabellen auch die Karten über die Verbreitungsgebiete, sowie über die Ausfuhrhäfen des Kautschuks.

Eugen Obach, Die Guttapercha, mit einer Einführung von Prof. Dr. Karl Schumann. Verlag von Steinkopff & Springer, Dresden-Blasewitz. Mit 63 Illustrationen. Preis broschiert 6 Mk.

In diesem Werke hat Obach, der kürzlich verstorbene Chemiker der weltberühmten Kabelfabrik Siemens Brothers, unter Berücksichtigung aller bisherigen Forschungen und Untersuchungen über diesen wichtigen Handelsartikel eine Monographie über die Guttapercha geschrieben, die sich durch Vollständigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit auszeichnet. Durch seinen reichen Inhalt, durch die vielen in Tabellen niedergelegten Analysen-Resultate, sowie besonders die überaus reichhaltige Quellenangabe wird das Werk für jeden Fabrikanten und Händler, für jeden Chemiker und für jeden Geographen, der sich mit der vielfach noch wenig verstandenen Guttapercha beschäftigen will, unentbehrlich und bildet somit in der einschlägigen Litteratur eine wichtige Bereicherung.

Land und Leute. Monographien zur Erdkunde herausgegeben von A. Scobel. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing. 1899.

Zu den von uns früher besprochenen Teilen dieses reizvollen Unternehmens sind im Laufe des vergangenen Sommers drei neue hinzugekommen. Die gemeinsamen Züge derselben bestehen in einem sehr reichen Bilderschmucke und in einer verständigen und geschmackvollen Darstellung, die auf gelehrte Auseinandersetzungen verzichtet, aber doch auf solider Grundlage beruhend das mannigfaltige Material mit einer gewissen Gründlichkeit bewältigt. Die neuen Bändchen behandeln die Schweiz, Tirol und Norwegen, also die beliebtesten Hochgebirgsreiseziele Europas, die neben einander an der Hand der Monographien zu betrachten, einen hohen Genufs gewährt, auch ohne dafs man die Länder besucht hat; noch gröfsere Freude freilich wird derjenige empfinden, der sich zum Besuch derselben vorbereiten oder in der Erinnerung schöner Reisetage schwelgen darf. Nachdem wir den gemeinsamen Charakter der drei vorliegenden Bände kurz besprochen haben, begnügen wir uns damit, den Inhalt eines jeden anzugeben, indem wir unsere Leser ermahnen, sich gegebenen Falls die durchaus preiswerten Werkchen selbst anzuschaffen.

Norwegen von Prof. Dr. Sophus Ruge. 140 S. Mit 115 Abb. und einer Karte. 3 Mk. Inhalt: I. Einleitung II. Lage und Bodengestalt. III. Fjorde, Strandebenen, Inseln. IV. Klima, Pflanzen und Tierwelt. V. Bevölkerung. VI. Das Reisen in Norwegen. VII. Kristiania und Umgebung. VIII. Die südlichen Thäler. IX. Norwegen westlich vom Gebirge. X. Norwegen nördlich vom Gebirge. XI. Das Nordland. XII. Tromsö und Finmarken.

Schweiz von J. C. Heer. 192 S. mit 181 Abbildungen, einer Buntdrucktafel und einer farbigen Karte. 4 Mk.
Inhalt: I. Einleitung. II. Geographische Übersicht. III. Geschichtlicher Überblick. IV. Die Bodenseelandschaft. V. Die Rheinlandschaft. VI. Der Schweizerische Jura. VII. Das Zürcherische und Aargauer Mittelland. VIII. Das Berner und Freiburger Mittelland. IX. Die Waadt und der Genfersee. X. Das Schweizerische Alpenland. Die Voralpen von St. Gallen und Appenzell. XI. Die Hochalpen von Glarus und Graubündten. XII. Die Urschweiz und die südlichen Voralpen. VIII. Das Berner Oberland, die Freiburger und Waadtländer Alpen. XIV. Das Wallis und der Montblanc. XV. Klima, Pflanzen und Tierwelt. XVI. Bevölkerung.

Tirol von Max Haushofer. 198 S. mit 200 Abbildungen und einer farbigen Karte. 4 Mk. Inhalt: I. Einleitung. II. Geographische Übersicht. III. Klima, Pflanzen und Tierwelt. IV. Geschichtliche Übersicht. V. Bevölkerung. VI. Das Unterinnthal und seine Nachbarschaft. VII. Nordwest-Tirol. VIII. Vorarlberg. IX. Vintschgau. X. Sillthal, Brenner und Bozen. XI. Pusterthal und Tauern. XII. Etschthal von Bozen bis Verona. XIII. Nonsberg und Indicarien. A. O.

Geographisches Handbuch zu Andrees Handatlas, herausgegeben unter Mitwirkung zahlreicher Gelehrter von A. Scobel. Dritte völlig neu bearbeitete Auflage. Mit 171 Kärtchen und Figuren im Texte. Bielefeld und Leipzig, Velhagen & Klasing, 1899. 993 S. Mk. 12,50.

Die vorliegende dritte Auflage des Geographischen Handbuches darf allen denen warm empfohlen werden, die sich rasch über irgend geographische Fragen orientieren oder ihren Atlas verstehen wollen und wendet sich hauptsächlich an Gebildete aller Stände, die im praktischen Leben stehen und sich namentlich für politische, wirtschaftliche und statistische Verhältnisse interessieren. Von ähnlichen Unternehmungen unterscheidet es sich zu seinem Vorteil dadurch, dafs die einzelnen Abschnitte von meist hervorragenden Specialkennern der betreffenden Gebiete verfafst sind und daher einen besonders hohen Grad von Zuverlässigkeit und Zweckmäfsigkeit darbieten. Auf die in solchen Büchern so beliebten Abbildungen hat der Verfasser verzichtet, dagegen in reicher Fülle kleinere Karten und statistische und andere Diagramme in den Text verstreut. Im folgenden geben wir noch einen Überblick über den Inhalt des sehr brauchbaren Werkes und seine Bearbeiter:

A. Allgemeine Erdkunde:

I. Die Erde als Weltkörper von Prof. Dr. W. Foerster. II. Die Lufthülle der Erde von Prof. Dr. A. von Danckelman. III. Die Erdoberfläche von Prof. Dr. Albr. Penck. IV. Die Ozeane von Prof. Dr. O. Krümmel. V. Die Pflanzenwelt der Erde von Prof. Dr. O. Drude. VI. Die Tierwelt der Erde von Prof. Dr. K. Moebius. VII. Die Bevölkerung der Erde von Prof. Dr. E. Schmidt.

B. Länder- und Staatenkunde:

VIII. Europa von den Professoren Dres. S. Ruge, O. Krümmel und R. Credner. IX. Asien von Prof. Dr. J. J. Rein. X. Afrika von Prof. Dr. O. Lenz. XI. Amerika von A. Scobel und Dr. H. Polakowski. XII. Australien und Ozeanien von Dr. E. Jung. XIII. Südpolarländer von A. Scobel.

C. Weltproduktion, Welthandel und Weltverkehr.

XIV. Die Weltprokuktion von Prof. Dr. F. von Juraschek. XV. Der Welthandel von Prof. Dr. F. von Juraschek. XVI. Der Weltverkehr von Dr. M. Geistbeck. A. O.

Bibliotheca Geographica, herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin, bearbeitet von Otto Baschin. Bd. V. Jahrgang 1896. Berlin 1899.

Der fünfte Band der Bibliotheca Geographica, der bekanntlich den Teilnehmern des siebenten internationalen Geographenkongresses gratis dargeboten wurde, ist seinen Vorgängern würdig, ja er ist insofern noch besser als diese, denn er zeigt u. a. als neue Ergänzung ein Autorenregister mit Hinweis auf diejenige Seitenzahl, wo die betreffenden Arbeiten verzeichnet sind. Indem wir auf unsere früheren Besprechungen dieses höchst verdienstvollen und gänzlich unentbehrlichen Werkes verweisen, haben wir noch unserer Freude über zwei

wichtige, die Bibliotheca betreffende Ereignisse Ausdruck zu geben. Das eine betrifft den Umstand, daſs in Anerkennung der Gemeinnützigkeit des Unternehmens von Seiner Majestät dem Kaiser ein dauernder Zuschuſs zu den Kosten des Werkes aus dem Dispositionsfonds bewilligt und somit der Bestand der Bibliotheca in materieller Hinsicht für die Zukunft gesichert ist. Das zweite wichtige Ereignis besteht darin, daſs während des Berliner Geographenkongresses auf Vorschlag des Londoner Geographen Dr. H. R. Mill der Beschluſs gefaſst wurde, anzuerkennen, daſs die Bibliotheca Geographica ihren Zwecken völlig entspreche und eine internationale Bedeutung habe. Die Schöpferin der Bibliotheca, die Gesellschaft für Erdkunde, und ihr Bearbeiter, Herr Otto Baschin, dürfen mit Recht stolz auf diese Anerkennung sein; sie liefert, wie manche andere Thatsache, den Beweis, daſs die deutsche geographische Wissenschaft auf der Höhe der Zeit steht.

O. Finsch, Systematische Übersicht der Ergebnisse seiner Reisen und schriftstellerischen Thätigkeit (1859—1899). Berlin, R. Friedländer & Sohn. 1899.

In dieser seiner jüngsten Veröffentlichung zieht O. Finsch, wie bekannt langjähriges Vorstands- und Ehrenmitglied der Geographischen Gesellschaft in Bremen, das Facit seines thaten- und arbeitsreichen Lebens. Auf 153 Seiten giebt er eine ins Einzelne gehende Übersicht über seine Reisen, Ausstellungen, Schriften. Auszeichnungen u. s. w. Bereits im Jahre 1876 hatte er ein „Verzeichnis der litterarischen Arbeiten" erscheinen lassen; das vorliegende Werkchen enthält eine zweite Zusammenstellung und umfaſst zugleich seine Reisen auſserhalb Europas, über die bisher eine Übersicht fehlte. Dieses bietet die hauptsächlichsten Daten über Entstehung, Zwecke, Ziele, Verlauf und sonstige Verhältnisse jeder dieser Reisen, sowie deren Ergebnisse. Unter den letzteren werden u. a. die Sammlungen und der mannigfaltige Inhalt derselben angeführt mit Nachweis ihres Verbleibs und der etwaigen Bearbeitung. Das Schriftenverzeichnis beschränkt sich nicht auf bloſse Titel, sondern giebt erläuternde Bemerkungen über den wichtigsten Inhalt und der etwaigen Beziehungen der Publikationen zu einander, die innerhalb der Disziplin geographisch geordnet sind und hier wieder chronologisch aufeinander folgen.

Ed. Beiche, Erklärung geographischer Namen. Glogau, Carl Flemming, Buch- und Kunstdruckerei, A.-G. Ohne Angabe des Jahres. Broch. ℳ 2.40.

Wie der Verfasser im Vorwort erklärt, soll vorliegendes Büchlein namentlich Lehrern und Lernenden eine Handreichung bieten beim Unterricht in der Geographie. Obwohl schon ähnliche Schriften vorhanden sind, so kann man die neu erschienene doch nicht als überflüssig erklären, da sie teilweise eine andere Richtung einschlägt. Sie berücksichtigt nämlich speciell die in der mathematischen und physischen Erdkunde vorkommenden Bezeichnungen, ferner die alte Geographie und die deutschen Kolonien. Auch hinsichtlich der preuſsischen und deutschen Ortsnamen ist das Werkchen reichhaltiger als seine Vorgänger. Die Erklärungen selbst sind kurz gehalten und soweit unsere Prüfung reicht, richtig. Die äuſsere Ausstattung des Werkchens ist tadellos.

Volks-Karten. Karten über die Verteilung der Bevölkerung im Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Garmisch, Herzogtum Oldenburg, in der

Lichtenfelser Gegend und im 9. Bezirk der Stadt München nach neuer Methode gezeichnet und erläutert von Chr. Sandler. Mit drei statistischen Listen und sieben Karten. Preis in Leinwand gebunden Mk. 6.—. München. Druck und Verlag von R. Oldenbourg. 1899.

Das Werk zeigt an vollständig durchgeführten Beispielen aus dem Hochland, dem Mittelgebirg und dem Tiefland, aus einem Industriegebiet und einem grofsstädtischen Stadtbezirk eine neue Methode der kartographischen Darstellung der Bevölkerungsdichte. Bekanntlich haben die bisherigen Methoden entweder nur die althergebrachten schachbrettartigen Darstellungen geliefert, oder sie haben an Höhenschichtenkarten erinnernde, meist aufserordentlich bunte Blätter ergeben, oder endlich sie haben sich auf mehr siedelungskundliche Spezialarbeiten beschränkt. Der Verfasser hat von alledem abgesehen. Er teilt zunächst die Bevölkerung nach der Art und dem Grad ihrer Abhängigkeit vom Boden in Gruppen und stellt dann jede Gruppe nach einer besonderen Methode dar. Er erhält auf diese Weise Kartenbilder, die offenbare Naturtreue und gröfste Klarheit mit einer überraschenden Fülle von Thatsachen verbinden. Es liegt auf der Hand, dafs diese „Volkskarten“ dem Forscher, insbesondere dem Geographen, dem Nationalökonomen und dem Statistiker ein willkommenes Hilfsmittel zu ihren Studien sein werden; sie werden aber auch weiteren Kreisen nicht minder schätzbare Dienste leisten.

Rudolf Sonndorfer, Die Technik des Welthandels. Zweite vollständig umgearbeitete und vermehrte Auflage. Wien und Leipzig 1900, Alfred Hölder. 496 S.

Der Verfasser, Direktor der Wiener Handelsakademie, hat das vorliegende Werk zunächst für den praktischen Gebrauch aller derjenigen Personen bestimmt, die mit dem Welthandel in irgend einer unmittelbarer Beziehung stehen und wir möchten daher in erster Linie unsere Kaufleute auf diese wichtige Arbeit aufmerksam machen. Aber es leistet auch denen Nutzen, die sich indirekt mit dem Welthandel zu befassen haben, also z. B. Wirtschaftsgeographen und Nationalökonomen. Das Werk zerfällt in einen allgemeinen und in einen speziellen Teil. Der allgemeine Teil umfafst vier Hauptabschnitte: 1. die Waarenbörsen, deren Einrichtung und Bedeutung für den internationalen Handel. 2. Das Mafs- und Gewichtswesen im internationalen Handel und Verkehr. 3. Die Güterbeförderung im internationalen Verkehr. 4. Die Währungsverhältnisse und Devisen-Notirungen auf den überseeischen Plätzen und die Wertausgleichung beim Ex- und Import. Der specielle Teil behandelt in sieben Abschnitten den internationalen Handel der Hauptstapelartikel, nämlich Getreide und Mehl, Raps und Leinsaat, Rüb- und Leinöl, Spiritus, Petroleum, Zucker, Kaffee und Baumwolle. A. O.

Druck von Carl Schünemann, Bremen.



